

13-1 シクラメン *Cyclamen persicum* サクラソウ科シクラメン属

栽培上の留意点

- 1) 栽培期間が長いので、播種から鉢上げまでの初期生育にむらを生じないように管理する。
- 2) 主芽、側芽、新芽の動きをよく観察し、生育を停滞させないようにする



作型 \ 月	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
6号鉢										∴ - ∴		
		○		○			◎					■
		3号		4~4.5号			6号					
	◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆		◇◇		★ ★ ★ ★ ★ ★ ★ ★ ★ ★ ★ ★ ★ ★ ★ ★					◇◇	◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆	

(∴は種 ○鉢上げ ◎鉢替え ◆加温 ◇保温 ★遮光 ■出荷)

品 種

パステル系 (バニー, ピアス, プルマージュ, シューベルト, ランジェリー, リップスなど)
 在来系 (バーバーク, ビクトリア, ピュアホワイトなど)
 F₁ (ハリオス, ロブスタ, シエラ, コンサートなど)
 栄養系 (ヴェスタ, ピエーノ, パープルビクトリアなど)

播種準備

培養土は市販の調整ピートなどを使用する。田土または赤土と腐葉土を半々に混合し、くん炭や牛糞たい肥などを少量混ぜて1年以上堆積したものを使用しても良い。自家製培養土を使う場合は消毒をする。播種前に培養土に十分かん水しておく。種子は消毒後、一晩水に浸漬する。

播 種

5号鉢仕上げでは12月、6号鉢仕上げでは10月下旬～11月上旬に播種する。200～288穴セルトレイまたは播種箱に播種する。播種後は種子が隠れる程度に覆土をする。発芽適温は18～20℃で、地温が低いほど発芽が不揃いになる。

播種後の管理

播種後は培養土が乾かないようにシルバーポリなどで覆って暗黒条件とし、温室内の暖かい場所(暖房機の近くは温度が上がりすぎるため、暖房機から離れたところがよい)に置いて適温を確保する。培養土が湿っているかを週1回は確認する。播種後3～4週間くらいで発芽するので発芽後は注意して観察し、50%くらい発芽したら覆っていたシルバーポリなどを取り除く。急激な環境変化は苗の生育に良くないので、寒冷紗などで覆って2～3週間遮光をして徐々に光に慣らす。また、ビニル等でおおいをして高湿度を保ち(昼間は高温にならないようすかす)、種皮が自然にとれるように管理する。本葉が伸び始めたら徐々に通風を図り、被覆を取り除く。夜温は最低16～18℃を目標に管理する。

施 肥

発芽揃い後、窒素濃度 30～50ppm の液肥を適宜追肥する。

鉢上げ

2月下旬頃、本葉3枚前後になったら鉢上げをする(鉢上げの代わりに移植を行っても良

い)。その際、子葉の展開が不良なものや変形しているもの、生育の著しく不良な株は除く。培養土は市販培養土または自家培養土を用いる。自家培養土は田土または赤土 5：腐葉土 4：牛糞たい肥 0.5：もみ殻くん炭 0.5 を参考にする。pH は 5.5～6.5，EC は 0.5dS/m 以下を目安とし、りん酸の不足がないように（80mg/乾土 100g 以上を目標とする）チェックする。特に、赤土を使用するとりん酸不足になりやすいので 1 年以上堆積し、りん酸肥料を施用する。緩効性肥料を培養土 1 リットル当たり 1g 程度施用する。

培養土は強く握って崩れない程度に水分を含ませ、鉢上げ後は株を落ち着かせる程度の軽めのかん水にとどめて過湿を防ぎ、気温は最低 18℃程度を確保して活着を促進する。活着後は徐々に気温を下げる。鉢上げ後 3～4 週間経ったら窒素濃度 30～50ppm 程度の液肥を 7～10 日程度の間隔で施用する。

この時期に生育停滞を起こすとその後の生育に大きく影響するので、培養土の肥料分や過湿、温度管理には十分な注意を払う。

鉢替え

4 月下旬頃、本葉 14～15 枚になったら 4～4.5 号鉢に鉢替えする。鉢替え培養土は鉢上げに準ずる。基肥に緩効性肥料を 1～2g 施用する。塊茎が半分くらい見える程度の浅植にする。ここでも生育不良のものは捨てる。鉢替え直後のかん水管理は鉢上げに準ずる。

活着後は苗の状態や天候などを考慮して、過湿に注意しながら十分かん水する。鉢替え後 3 週間程度経過したら窒素濃度 50ppm 程度の液肥を施用し、必要に応じて固形肥料を置き肥する。

夏越し

光合成特性からみたシクラメンの生育適温は 15～20℃である。25℃以上になると光合成速度は急激に低下し、呼吸量が増加してエネルギーの消費が大きくなる。シクラメンの個体光合成速度は 5～6 万ルクスで平衡に達するので、これ以上の光量は気温上昇や葉焼けなどをもたらすため好ましくない。そのため、最高気温が 25℃以上になる 5 月下旬から 9 月下旬までは、晴天時の日中に 60%程度の遮光を行う。また、天窓や側窓を開放し鉢間隔を十分とって通風を図り、高温時には葉水をあたえて温度を下げるなどして生育を促す。

高温、強光下に水不足でしおれさせると生理活性が著しく低下し、黄化葉の発生など株の傷みが大きくなるのでかん水不足にならないように十分注意する。特に晴天日の日中にしおれさせることは絶対に避ける。株の傷みは生育を遅らせ、十分な葉数や花数の確保が困難になり、奇形花発生の原因にもなる。

施肥は窒素濃度 50ppm 程度を基準にし、必要に応じて固形肥料を施用する。5～6 月に花が進んでどんどん開花してくると、1 次側芽数が少なくなって開花時の葉数確保が困難になる。このような場合は蕾を抜いて施肥レベルを少し上げ、側芽の発達を促す。定植後の施肥は、8 月下旬までは液肥を中心に行い、それ以降は固形肥料の施用を適宜行う。夏季は外観の生育は緩慢に見えるが、葉芽の分化が最も旺盛な時期であり、施肥は継続して行う。

定植

7 月中～8 月上旬頃、葉数 50～60 枚のものを 6 号鉢に定植する。定植に用いる培養土は鉢上げ時の培養土よりも赤土や田土の割合を少し増やし、腐葉の割合を減らしてやや重めの土にする。鉢替え時と同様に基肥に緩効性肥料を 1～2g 施用する。高温時の作業となるので日よけを行い、植え替え後にしおれさせることのないよう注意を払う。施肥、かん水は夏越しの項に準じる。

葉組み

草姿バランスを整えるため、8 月以降出荷まで 4～5 回程度葉組みを行う。古い葉や徒長した葉を下方にもっていき、中心の葉を外側にもっていくことによって株の中心部分に光を当てるようにする。葉組みは株の中心から花蕾を出す、葉の徒長を抑制する、葉の受光体勢を整えて生育を向上させる等の効果がある。葉組みリングを使用すると葉組み回数を減らすことができ、省力効果がある。

開花促進

出荷期に十分な花数を確保するためには、施肥や温度管理等によって順調な花芽の分化、発達をさせる必要がある。花柄長2cmの花芽が開花するまでの日数は70～80日と考えられることから、11月下旬に出荷するには9月上旬～中旬に2cm程度の花芽が十分確保されている必要がある。花芽の発達が遅れている場合は施肥をやや控え、必要に応じてジベレリンを処理するが、ジベレリン処理された株は消費者の手に渡ってからの黄化葉の増加や後半の開花数の減少などを引き起こす懸念があるため、どうしても開花が間に合わない場合の最終手段とする。花芽が進みすぎている場合は夜温を下げるなどして調節する。

施肥・温度管理

施肥は生育状況を見ながら液肥を中心に追肥で行う。液肥の窒素濃度は50～100ppmを目安とし、固形肥料を適宜施用する。

最低気温が10℃以下になる10月中～下旬から保温を行い、11月上旬以降は夜温15～16℃を目標に加温する。開花が遅れ気味の時は17～18℃程度に加温し、日中は十分に換気する。葉数が不足している場合は18℃以上を確保して葉組みを行い、施肥レベルを上げる。

病害虫

細菌病：芽腐細菌病 軟腐病 葉腐細菌病

糸状菌病：ピシウム根腐病 斑葉病 斑点病 灰色かび病 苗腐病 萎凋病 苗立枯病
根腐病 炭疽病

害虫：アブラムシ類 ハダニ類 アザミウマ類

調製・出荷

6号鉢では、最低10輪以上開花した鉢を出荷する。出荷期間は11月下旬～12月中旬が主体である。出荷に際しては傷んだ葉や花を取り除き、病気がないことを確認する。

ひも給水（6号鉢）およびエブアンドフロー（5号鉢）生産における肥培管理例

月 作型	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
ひも給水6号鉢										∴ - ∴		
かん水方法		○			○				◎			■
施用N濃度		3号		4～4.5号		6号						
	← 手かん水 →		← 手かん水 →		← 底面ひも給水 →		← 底面ひも給水 →		← 50～100ppm →			
	← 30～50ppm →		← 30～50ppm →		← 30～40ppm →		← 30～40ppm →		← 50～100ppm →			
エブアンドフロー5号鉢												∴
かん水方法			○						◎			■
施用N濃度		3号		5号								
	← 手かん水 →		← 手かん水 →		← エブアンドフロー →		← エブアンドフロー →		← 80～100ppm →			
	← 30～40ppm →		← 50～60ppm →		← 40ppm →		← 40ppm →		← 80～100ppm →			

(∴は種 ○鉢上げ ◎定植 ■出荷)

14 シネリリア(サイネリア)

Senecio × hybridus(Willd.) Regel キク科

栽培上の留意点

- 1) 系統, 品種によって最適作型があり, は種期も違うので選択をあやまらないようにする。
- 2) 低温短日によって花芽分化する。花芽分化に必要な低温は5~10°Cで, 約6週間この低温に遭遇する必要がある。



作型 \ 月	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
4~5号鉢仕立 11~12月出荷							∴	▼	▽	—	■	■	
1~2月出荷	■						∴	▼	▽	—			
3~4月出荷	◆	~	◆				—	遮光	—	∴	▼	▽	
											◆	~	◆

(∴は種 ▼鉢上げ ▽鉢替え ◆加温 ■出荷)

収量目標 850鉢 (5号) /a

品種 プラネット, ビューティスプリング, カーニバル, ダルマ系

播種 種子は2,000粒/mlと細かいので箱まきとし, 購入用土等を利用し箱あたり約500粒をうすくまき覆土はしない。腰水かん水をし, 新聞紙をかけ遮光し, 発芽適温15~20°Cなのでなるべく涼しいところで管理する。発芽揃い後は新聞紙を除去する。

移植 1週間位で発芽する。は種後1ヶ月位で本葉2~3枚になるので3号ポットに上げる。(苗が小さい場合は, 3号ポットに上げる前に200穴セルトレイに1回上げると管理しやすい。) 培養土は赤土:ピートモス:もみガラ牛糞=5:4:1に混合し, pH6前後に調整したものを使用する。遮光, 換気で涼しくし, 活着後は少しずつ光線にならす。

定植 移植1ヶ月で本葉5~6枚になったら定植する。培養土は移植と同じ。

かん水 徒長と萎れに気をつけてかん水する。夜間, 鉢土の表面が乾燥するように管理すると徒長しない。葉に水がかかると灰色かび病や褐斑病の発生原因となるので, 丁寧にかん水する。

施肥 多肥を好み, 肥料ぎれすると葉色が黄化する。窒素過多は開花が遅れる。20日間隔で少量ずつ化成肥料か7~10日間隔で窒素濃度50ppm位の液肥を施す。蕾がみえたら追肥は行わない。

温度管理 10月以降日中10°C前後, 夜間6~7°Cを保つように管理する。

出荷時期に応じて温度を下げて管理する場合もある。

品質を左右するので, 生育に応じて行いできるだけ通気性の良い環境で管理する。

病害虫 糸状菌病: うどんこ病 輪斑病 褐斑病 灰色かび病 立枯病

調製・出荷 4~5輪咲き始めたときが出荷適期である。葉色が落ちる場合は液肥を施す。

15 シャコバサボテン *Schlumbergera truncata* サボテン科シュルンベルゲラ属



栽培上の留意点

- 1) さし芽から開花期までの期間を十分にとり、莖節数を確保し、放射型の草姿を作る。
- 2) 夏期の強光による葉焼け防止の遮光を行なう。
- 3) 短日処理を行なう場合、処理前は肥料を切れるようにし、処理時はかん水量を少なくして、生育を抑え、花芽形成を促す。

作型 \ 月	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
普通栽培 4号鉢仕立て			(遮光)			↓	——
山上げ早出し 栽培 5~6号鉢 仕立て		↓	(遮光)	↑	山上げ		

(↓さし芽 ▽鉢上げ ×摘芯 ■出荷)

品 種

デンマークカクタス系

エバ (桃), ザライカ (赤), ホワイトベル (白), マドンガ (ワイン), ゴールドチャーム (黄), スーパーケニガー (赤橙), ブリッター (白), マナムスメ (桃), ダークマリー (赤), サニーブライト (橙), マルスカ (赤), パステルアイ (薄桃) など

育 苗

さし芽で繁殖を行なう。10~12月頃、親株の整枝・剪定を行なう時、親株2~3節残して切り取った莖節を1~2節に調製しさし穂とする。さし穂は陰干しし、切り口を腐敗防止のために乾かし、連結ポット (25穴) にピート主体の培養土を入れ、8~10枚を重ねてさす。さし芽時の温度は15℃以上とし、60%位に遮光する。

さしてから発根まではかん水は控え、乾燥気味に管理する。約1ヶ月で発根するので、ピートモス4, バーミキューライト3に炭, 発泡スチロール等を混合した育苗培養土に鉢上げする。育苗培養土は、排水を重視しp H6.0, EC 0.3~0.5dS/mに調整する。

さしてから2ヶ月後を目安に、有機質の液肥を2週間おきを与える。

鉢上げ

3~5月上旬, ピートモス4, 腐葉土2, バーミキューライト2に, 炭, 発泡スチロール, ベラボン等を混合した培養土に鉢上げする。

鉢上げ前後に, 5号鉢は2段, 7号鉢以上の大鉢は3段に苗をピンチし, 草姿を整える。

開花調節

花芽分化には昼温20℃, 夜温15℃以下, 11~12時間以下の短日条件が必要であり, 自然状態では9月下旬より花芽分化し, 11月下旬~12月に開花する。

<短日処理>それ以前に開花させるためには, シルバーポリ等により日長を8時間位にするた

め、午後5時から翌朝8時すぎまでシェードを行い、室内を5ルクス以下にする。この場合、夜温が25℃以上になると短日処理を行なっても花芽分化が難しいため、平地では8月下旬が処理開始の限度である。短日処理は、25～30日間行い、蕾が米粒程度の大きさになったら終了する。

<山上げ>高温を回避し、花芽分化を確実にするためには7月中旬頃から山上げし、短日処理を行なって花芽を分化させる。25日間位の短日処理で確実に花芽分化するが、直ちに山から下ろすと平地の高温で花飛びが発生するので、それを防ぐために、蕾が小豆大になるまで養生する。

先端茎節の摘除

花芽をつけさせるには、先端茎節を十分に充実させる必要がある。しかし、すべての先端茎節をこの状態に揃えるのは難しいので、短日処理を開始する前に、着蕾しにくい未熟な先端茎節を摘除する。この作業は、鉢全体の草姿のバランスを整えることも兼ねる。

施肥とかん水

栄養状態が良すぎると着蕾が悪くなることから、花芽分化開始2ヶ月前まで（自然開花でも6月中旬）には最終施肥を終了する。花芽分化期前約1ヶ月前からかん水量を減らし、着蕾を促す。

着蕾後は、肥料切れによる落蕾を防止するのと、葉色を回復させるために、液肥等の速効性肥料を与える。

植物成長調整剤

短日処理開始5～10日後に植物成長調整剤を散布すると、着蕾と開花促進に有効である。しかし、散布時期や濃度を誤ると、新芽を着生させる場合もあるので注意が必要である。

その他の管理

直射日光に弱いので生育期間中は60%程度の遮光を行なう。遮光時期は3～10月で、遮光時間は時期によって光の強さが異なるために変える。

5月以降は急速に生育が進み、1ヶ月半で1節の茎節が熟す。花芽分化開始までには4節位は確保する。冬期も生育量を確保するため15℃以上で管理するのが理想である。

病害虫

糸状菌病：茎枯病 炭疽病 疫病 灰色かび病 腐敗病 すそ腐病 茎腐病

出荷

蕾の大きさ0.5～1.5cm頃、十分に着色してから出荷する。高温では落花しやすいので、9月20日以降が理想である。

16 シャクナゲ *Rhododendron* ツツジ科ツツジ属



栽培上の留意点

- 1) 土壌の化学性や物理性等を考慮し、比較的栽培しやすい品種を選定する。

月 作型	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
5号鉢 仕立て				▽		◎				↓	↓	
	← 遮光 →											

(↓挿し木 ○移植 ◎定植 ×摘心 ▽鉢上げ ■出荷)

品 種

桜狩, ハイドンハンター, バルカン, プレジデント・ルーズベルト, 夢路

挿し木

時期は本年枝が成熟する 10~11 月が適期である。

挿し穂は本年枝の頂芽を長さ 10 cm前後に切り、葉先を切り落とす。切り口に発根剤をつけて挿す。挿し床は電熱線などを用いて 18~20℃程度に加温する。

挿し床はピート 4 : 鹿沼土 3 : パーライト 3 の混合培養土を用いる。挿し木後、さし床にはビニルトンネルをかぶせ、気温と湿度を保つ。トンネル内の気温は 20℃を目標とする。

鉢上げ

4 月に 3 号鉢に鉢上げ、6 月に 6~7 号鉢に鉢替えする。培養土は挿し床用と同様とする。

雨に当たらないようハウス内で管理を行う(雨にあたると病気が多発する)。

その後の管理

施肥は緩効性の化成肥料を年 2 回(3 月と 9 月頃)置肥する。また、必要に応じてわい化剤を施用する。5 月下旬から 6 月中旬にかけて第 1 回目の処理をし、3~4 週間後に 2 回目の処理を行う。4 月から 10 月上旬は 50%程度の遮光を行う。

せん定

さし木をした翌年の 10~11 月に、次年度の育苗用挿し穂の採取をかねてせん定を行う。

せん定によって分枝が促進され、枝数の多い形のよい樹形を作ることができる。

開花調節

西洋シャクナゲは 4~5 月開花となるが、加温により開花調節が可能である。

病虫害

糸状菌病：根腐病 炭疽病 葉斑病 ペスタロチア病 芽枯病

害虫：カイガラムシ類 ハマキガ類 ソボリンゴカミキリ ゴマフボクトウ
ツツジゲンバイ

調製・出荷

花が 2~3 輪開いた頃出荷する。

17 スパティフィラム

Spathiphyllum clevelandii サトイモ科スパティフィラム属

栽培上の留意点

- 1) 温度と光線が生育開花を決定し、特に 20℃の高夜温では開花数が増加する。
- 2) 高湿度条件で、生育旺盛となり、乾燥すると葉の展開が悪くなるので注意する。
- 3) 根はあまり強くないので、鉢上げ後は根が動くまで過湿にしない。



月 作型	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
6号鉢			∴	—	—	▽	—	—	—	—	∴	○
	○	◆	☆	◆	☆	◆	■					
						■						

(∴は種 ▽鉢上げ ○定植 ◆加温 ☆電照 ■出荷)

収量目標 6号鉢 750鉢/a

品種

メリー (小～中輪), ホワイトレディー (中～大輪), マウナロア (中～大輪)

育苗

購入苗を使用する。メリクロン苗の場合には、順化を行ってから 3～3.5 号鉢を用い、鉢上げし育苗する (実生、株分けでの繁殖も可能であるが、育苗期間が長期にわたり、施設占有期間が長くなってしまう)。

鉢上げ

仕上げ鉢には出荷予定の 8～10 ヶ月前に上げる。根はあまり強くないので鉢上げ後は根が十分に動くまで鉢土を過湿にしない。培養土は赤土 5 : ピート 3 : 堆肥 3 の割合で混合し、消毒したものをを用いる。pH (KC 1) は 5.5～6.0 に調節する。

堆肥

多肥栽培にも耐えうる植物である。培養土には緩効性化成肥料 (10-10-10) 1g/リットルを入れ、活着後に同じ化成肥料を 1 鉢当たり 2～3g を施用する。また、生育状態、株の状態を見ながら液肥で追肥を行う。肥料を切らすと葉色が元に戻らなくなるので注意する。

かん水

かん水は初期は葉水かん水を行い、乾かさないように特に注意する。葉についた水が乾くと葉に汚れが目立つので、栽培後半は底面給水がよい。

温度管理

低温には強い植物であるが、冬は最低 15℃以上に保つ。それ以下では生育が遅れ、花立ちも悪くなる。また、夏は 30℃以下を目標として、通風を図りできるだけ涼しい条件で栽培する。

遮光

季節によって遮光程度を変える。光線が強いほど花数、分けつ、葉数も多くなるが、3 万ルクス以上では葉やけが生じる。暗いと徒長し、花上がりも悪くなるので 1～2 万ルクス程度が

適当である。

開花促進

開花数の増加と開花促進を図るため、出荷予定の2.5～4ヶ月前に植物成長調整剤の茎葉処理を1回行う。小さな株に散布すると花苞が小さくなり商品価値を落とすので十分に生育した成熟株に処理する。また、栽培温度によって調整剤処理から開花までの日数に差があり、最低20℃以上で約2ヶ月、10℃では4～5ヶ月かかる。夜温が25℃以上になると花芽分化が抑制されるので注意する。

病害虫

細菌病：葉腐細菌病

糸状菌病：灰色かび病

害虫：ナメクジ、ハダニ類

出荷

周年出荷が可能である。葉の上まで花か蕾が3本以上あり、鉢とのバランスがとれていれば出荷する。

18 ゼラニウム *Pelargonium x hortorum* フウロソウ科ペラルゴニウム属

栽培上の留意点

- 1) 種子の寿命が短いので、必要量を購入し直ちに播種する。
- 2) 実生系は、温度変化が大きいほど発芽が遅れるので、適温(16~22℃)と適湿を保つ。播種後、100日程度で出荷できる。
- 3) 栄養系は、挿し芽で増殖する。挿し穂は、木質化していない比較的若いものを選ぶ。



	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
5号鉢	◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆	◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇						遮	光		◇◇◆◆◆◆◆◆	
実生系	▽	▼		■			∴	▽	▼	■	∴	
栄養系	▼		■							↓	▽	

(∴は播 ↓さし芽 ▽鉢上げ ▼鉢替え ◆加温 ◇保温 ■出荷)

品 種

F₁ (リンゴ, ピント, マルチブルーム, ビデオシリーズ等), オービックシリーズ等

繁 殖

は 種: 発芽適温は16~22℃で、適温で管理すると約10日で発芽する。発芽期間中はなるべく温度を保つことが発芽を揃えるポイントである。培養土は、市販のメトロミックス, ミックスピート等なるべく軽い物を使用する。発芽したら徐々に光線にあてる。

さし芽: さし芽の適温は15~25℃で、時期は春から初夏, 秋が適する。夏の高温時にさし芽する場合は、日陰で2~3日切り口を乾かしてから挿すと腐敗を防止できる。さし穂は、本葉3~4枚付け、さし芽後は十分かん水し、その後は控える。また、挿し芽後は遮光して、半日陰に置き、発根後に充分光線をあてる。培養土には、鹿沼土, 川砂, パーライト等で病原菌のない物を使用する。

鉢上げ

実生苗は、本葉が2~3枚のとき、さし芽の場合はさし芽後25~30日に、2.5~3号鉢に鉢上げする。鉢上げ後は、十分かん水するとともに、適温で管理し、発根・生育を促す。培養土は、腐葉土4: 田土4: 赤土1: ピート1の割合で混合する。培養土は、十分に消毒する。

施 肥

播種, 約3週間後と、移植1週間前に施す。鉢上げ後は、かん水を兼ねて液肥を7~10日に1回程度施す。

仕 上 げ

本葉5~6枚頃, 5号鉢に上げる。

温度管理

生育適温は15~16℃, 冬季も十分温度を保って生育させる。

病虫害

細菌病: 青枯病, 斑葉細菌病

糸状菌病: 茎腐病, さび病, 褐斑病, 根朽病, 円星病, 炭疽病, 灰色かび病, 立枯病
黒根病斑点病, 葉枯病

出 荷

落花防止剤を処理する。1回目は花房の花弁の色が見え始めた頃, 花房を中心に株全体に、2回目は出荷1週間前とし、開花している花房を避け、花房した蕾に向け散布する。散布前1日間はかん水せずに、夕方が曇天時に散布処理をする。

19 セントポーリア

Saintpaulia ionantha イワタバコ科セントポーリア属

栽培上の留意点

- 1) ハウス内の温度、湿度を適正にし、光線量を 7,000~8,000ルクスとする。
- 2) 葉焼けを起こすので、冷水を直接葉にかん水しない。
- 3) 品種が多いので、市場動向に見合う品種導入を図る。



作型 \ 月	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
5~7月出荷 (3.5号鉢)	—————					■	—————		↓	—————	○	—————
3~5月出荷	—————		■	—————			↓	—————	○	—————		

(↓さし木 ○移植 ■出荷)

出荷目標 3.5号鉢 2,250鉢/a

品種 出荷時期の配色を考慮し、品種構成を考える。

葉挿し

温度、湿度、遮光、冷房等の確保ができれば1年中葉挿し、周年出荷できる。葉挿しは、出荷10ヵ月前に行う。葉柄を2~3cm付けて切り口を切り戻し、深さ1.5cmに育苗箱に挿す。外側の葉より中間の葉が発芽率が高い。

培養土は、ピートモスと発砲スチロールの割合が7:3で混合する。

株分け・移植

葉挿し後4ヵ月位で本葉3枚、葉の大きさが2~3cmになったら株分け、育苗箱に60~70本移植する。最低夜温18℃を目標に管理する。培養土は挿し床用土と同じ。

鉢上げ

移植後、50~60日位で本葉6~7枚となったら3.5号鉢に鉢上げする。培養土は挿し床用土と同じ。

遮光

栽培に適している光は、7,000~8,000ルクスである。10,000ルクスを越えると葉焼けを起こすので注意する。

かん水

冷水を葉にかけると葉を痛める(葉焼け症状)ので水温25℃位にする。

施肥

肥料は発根したら液肥(20-20-20)の2,000倍液を2~3週間後から月に1~2回与える。リン酸質肥料が欠乏すると生育不良となる。

温度管理

生育適温は20~25℃で、15℃以下にはしないこと。夏季の高温時は遮光などでできる限り温度を下げるか、または冷房する。15℃以下では、株が硬くなり花芽分化しない。

空中湿度60%、遮光50%の管理が適する。

病害虫

糸状菌病：疫病 うどんこ病 褐斑病

害虫：ホコリダニ

調製・出荷

品種名のラベルを付け、配色を吟味しフラコントレイまたは専用ダンボール箱に並べて出荷する。葉が硬く折れやすいので、荷痛みしないように注意する。

20 ディフェンバキア

Dieffenbachia spp

サトイモ科ディフェンバキア属

栽培上の留意点

- 1) 商品性は鮮明な葉の模様と草姿にある。特に緑色に深みがあれば斑が生きてくる。
- 2) ウィルスに罹病していない株を親株とし、さし穂を採る。ナイフは消毒しながら使用する。



月	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
作型												
4~5号鉢						■		↓ ~ ~ ~ ↓				
6号鉢					↓ ~ ~ ~ ↓				▼			
7号鉢					↓ ~ ~ ~ ↓					▼		

(↓さし芽 ▼鉢替え ■出荷)

品 種 カミーラ、アンナ、カテリーナ、コンパクトタ、グリーンマジック

さし木

斑が鮮明で、分枝数の多い株を親株とし、若い分枝を上位3~4枚付けてナイフで切り取る（先端から10~15cmほどで採穂）。切り口から出る汁液を十分に洗い流してからさし木する。病害予防にさし穂を消毒しておく。

親株を早い時期に摘心しておけば、分枝数が増える。

用土と管理

さし芽用土は、鉢上げ用の培養土と同じで、ピートモス主体がよい。例えば、ピートモス7、土1、バーク1、くん炭+パーライト1など。ただし、自家配合培養土の種類によっては蒸気消毒等を行う。

2.5~6号鉢に培養土を入れ十分にかん水した後、直ざしする。発根するまではかん水を控える。温度は20℃以上必要（約20日で発根・活着）で、25℃あれば発根がよく揃う。

温度管理

冬は少なくとも18℃以上、できれば20℃を保つように加温する。

遮 光

葉焼けを防ぐため、夏は70%、冬は40~50%遮光する。

かん水

夏は毎日または隔日にたっぷりとかん水し、冬は週1~2回程度少なめにかん水する。

施 肥

直ざし後、1ヵ月半位経過したら、緩効性肥料を鉢の大きさに応じて置肥する。生育状況を見て、薄い液肥をかん水代わりに施す。

病虫害

細菌病：葉腐細菌病

糸状菌病：炭疽病

害虫：ハダニ類、アブラムシ類、ヨトウムシ類、アザミウマ類

出 荷

4~9月の出荷を主とする。葉色が黄緑色となり、ボリューム感が備わったバランスのよいものから出荷する。なお、出荷前の適正な鉢の収容量は、3.3㎡当たり4号鉢で60鉢程度である。

21 ドラセナ・デレメンシス *Dracaena deremensis* リュウゼツラン科 ドラセナ属

栽培上の留意点

- 1) 株元に細根が少なく、移植時の断根により生育力回復に時間がかかるので移植に注意する。
- 2) 移植直後は十分にかん水し、その後は乾いたらかん水する。過湿になると根腐れをおこしやすい。



作型	月	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
4~5号鉢 仕立て													
		(↓さし芽 ▽鉢上げ ◎定植 ▼鉢替え ◆保温 ◇保温 ■出荷)											

品種 コンパクト，ワーネッキー，アオワーネッキー，黄八丈 など

さし木

天ざしは8節以上をつけ、発根部に水ごけを包むようにする。茎ざしは天ざしに用いた株を2~3節に切ってさすか、横にして茎伏せにする。培養土はピートモス8，パーミキュライト2で混合したものを用いる。20℃の温度が確保できれば、1~2ヶ月で発根する。温度が不足する場合は、ビニールフィルムで覆い発根を促す。

鉢上げ

発根後、苗の老化を防ぐため、根を切らないように早めに植える。鉢上げは3号鉢に、発根際から2cm程度の深さに植える。仕上げ鉢への定植は、4~5号鉢に1~3株植える。培養土は赤土6，ピートモス2，腐葉土2の割合で混合したものを用いる。

施肥

鉢上げ後、下部の活着確認後に生育状況を見ながら、緩効性粒状化成肥料を2~3ヶ月間隔で施用する。

温度管理

耐寒性のある植物であるが、営利栽培としては最低15℃を保つようにする。夏場は20~30%の遮光を行う。

親株管理

さし木後、短期間で成品に仕上げ、施設の回転率を上げるためには、さし穂は重要である。草姿の良い穂を取るためには、鉢栽培より地植え栽培の方が優る。鉢栽培は、棚下利用が可能だが、母株としての老化が早い。

病害虫

害虫：アブラムシ類 ハダニ類 ワタカイガラムシ

出荷

厳冬期を除き、周年出荷は可能であるが、需要の中心は3~6月である。鉢とのバランスが良いもので、病気がなく枯れ葉を除去したものを出荷する。商品化の様式としてはミニから大鉢まで可能である。

22 ニューギニア・インパチェンス

Impatiens hawkeri W. Bull ツリフネソウ科ツリフネソウ属

栽培上の留意点

- 1) 大半が栄養系の登録品種であり、輸入による契約栽培となる。
- 2) 需要期は春～初夏で、シクラメンの後作などとして導入される。



月 作型	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
鉢物用												

(▽鉢上げ ▼鉢替え ×摘心 ◇保温 ◆加温 ■出荷)

品 種

ロココシリーズ, トロピカルシリーズ, サンハーモニーシリーズ, ハーモニーラディアンスシリーズなど

育苗・鉢替え

購入苗を3.5号ポットに鉢上げする。翌年2月に5号の仕上げ鉢へ鉢替え(定植)する。地温が13℃以下になると根の生長が悪くなるので、活着促進のため、鉢替えの際はあらかじめハウス内で培養土を暖めておくと良い。

施 肥

緩効性化成肥料(10-10-10)を培養土1リットル当たり1~2g入れて鉢上げする。仕上げ鉢には同肥料を元肥に2~3g/鉢施用し、その後生育を見ながら400~600倍の液肥を月に2~3回施用する。肥料が切れると葉の光沢がなくなり、下葉が黄化、落葉するので注意する。

培養土

ピートモス4:赤土4:パーライト2とする。pH5.5~6.0, EC1.0dS/m以下を目標とする。

摘 心

摘心は特に行わなくても良いが、行う場合は鉢上げ1か月後に先端部を浅く摘み取る。

栽培温度

比較的高温を好むので日中は25℃, 最低気温16~18℃で管理する。植え付け後は活着を促すため、1~2週間は20℃以上を保つように管理する。

かん水

鉢土の表面がやや乾いたら、十分にかん水する。冬期は冷水をかん水すると生育が悪くなるので、気温が高い時間帯に行う。

病害虫

糸状菌病:疫病 ※ 土壌水分が多いと発生が多い。
ハダニやホコリダニが発生しやすいので注意する。

調製・出荷

5号鉢で数輪開花したものを出荷する。草丈が大きく、茎葉が柔らかいので、輸送には細心の注意を要する。花色、葉色をうまく組み合わせて出荷すると市場性が高まる。

23 ノボタン, シコンノボタン

Melastoma candidum ノボタン科ノボタン属

Tibouchina urvilleana ノボタン科シコンノボタン(ディボウキナ)属

栽培上の留意点

- 1) 鉢物として利用する場合草丈を抑え、枝数を多くし花数を確保する。
- 2) 加温し出荷期を早めることは可能だが、7月の花として施設利用を図る。



月	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
作型												
5号鉢仕立て	▼	■	■	■	↓	▽	×	+	×	×	×	×
	◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆	◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆	◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆	◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆	◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆	◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆	◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆	◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆	◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆	◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆	◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆	◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆

(↓ さし芽 ▽ 鉢上げ ▼ 鉢替え × 摘心 + 支柱たて ◇ 保温 ◆ 加温 ■ 出荷)

品 種 ノボタン, シコンノボタン

親株管理

6号鉢位に植え最低5°Cで越冬, 2月以後15°Cに加温し側枝の数を確保する。

さし木

天さし穂を7cmにとり, 鹿沼土か赤玉土にさす。地温15~20°Cで約30~40日で発根する。

さし木後は直射光を避ける。発根確認後は徒長させないような管理を行う。

鉢上げ

発根後4.5号鉢1本(2回摘心), 5号鉢3本(1回摘心)植えとする。培養土は赤玉土(小粒)又は田土5:腐葉土3:ピート2に混合。夜温10°C以上に保つ。

施肥

鉢上げ培養土には緩効性粒状化成肥料(N成分6~10%)等を少量混ぜ, 追肥は緩効性化成肥料(10-10-10)で1~2g前後施用する。さらに生育を見て液肥を施す。

摘心・整枝

枝数を多くして花数を確保するため, 活着後2~3節残し摘心を行う(2回目の摘心は1節残し)。シコンノボタンは節間が著しく徒長しやすいので注意する。

かん水

鉢表面の土が乾いたらかん水するが, 株の大きさができてきたら, 花付きを良くするためかん水間隔をあける。

病害虫

オンシツコナジラミ

調製・出荷

花芽は18°Cの温度があれば常時分化する。

鮮明な花色を出すため, 蕾が見え始めたら十分光線を当てる。蕾が紫色に色づけば出荷しても良い。

24 ハイドランジア *Hydrangea macrophylla* ユキノシタ科アジサイ属



栽培上の留意点

- 1) 花色の発現は用土のpHや、施肥によってコントロールする。
- 2) 次年度の花芽は、7月下旬には既に分化しているため、8月以降の強剪定は避ける。

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
6号鉢仕立て	◇◇◆◆◆◆◆◆◆◆										◇◇◇◇	
	▼—————				↓————▽——×							

(↓さし芽 ▽鉢上げ ×摘心 ▼鉢替え ◇保温 ◆加温 ■採花)

品 種

ブルーダイヤモンド (青)，ミセスクミコ (桃)，ブルースカイ (がく・青)，スミダノハナビ (白)，城ヶ崎 (ピンク)，オタフク (ピンク，青)，ムーン (ピンク，青) 等

親株管理

採穂用の親株は、できるだけ早く花を摘み次年度に備える。8月以降の強剪定は、花芽も共に摘み取る危険性があるため注意する。鉢替えは2～3年毎に行う。屋外で親株を管理する場合、遅くまで窒素肥料が効いていると、組織が硬くならず霜害を受け花芽が飛びやすいため、9月までに施肥は終わらせる。

さし芽

4月下旬～5月下旬 (大鉢仕立てほど早く)，天挿し又は1節挿しとなるように枝を切り，30分位水上げする。大葉は3分の1に切り，鹿沼土などを用土に育苗箱で3×4cmにさす。密閉ざしか，ミスト繁殖とし，寒冷紗で覆う。密閉ざしの場合は発根を確認したら，すみやかにビニールを取り除いて過湿を防ぎ，少しずつ光に当てる。

仕上げと培養土調整

さし芽後40～45日後，3.5～4号ポリポットに上げる。培養土はこの段階から色別に調合し青系は，赤土又は鹿沼土：未調整ピートモス：牛ふん：腐葉土＝4：4：1：1の割合でpH (KC1) 5.5以下にする。赤桃系は，赤土又は鹿沼土：牛ふん：腐葉土＝5：2.5：2.5の割合で配合し酸性用土資材は避け，消石灰などを配合しpH6.5以上にする。鉢上げ培養土には，緩効性肥料を青系2g/リットル，赤系4g/リットルを目安に施用する。

摘 心

7月下旬までに天挿し又は1節挿しとも1回，地上部2～3節を残して摘心する。わい性種は早めに，高性種は7月下旬までに行い，更に高性種は摘心10日後にわい化剤を処理する。最終摘心が遅れると花芽が形成されない。

その後の管理

株の生育期間中，葉からの蒸散が多いのでこまめにかん水し，盛夏期は寒冷紗で遮光する。9月以降は株間をとり光線に良く当て枝の充実を図る。また，側枝が多く出た株は，余分な枝を整理する。11月以後強い霜で先端が枯れるので無加温室へ移し，鉢替えまで十分な低温に当て休眠を打破させる (5℃以下で600時間以上の低温遭遇が必要)。

色ぼけたものは，商品価値が下がってしまうので，鉢の間隔を広くとり，日中は通風，採光を図る。

鉢替え

1月中に6号鉢に鉢替えする。6号で6花房以上，5号で4花房以上となるよう，枝数を確保し更に開花時の花の配置を考えて植える。培養土の配合は鉢替時と同じ。

温度管理

鉢替え後は，最低5℃以下にならないよう注意し，加温する場合は，目標設定温度15～17℃にする。

施肥

青系はpH (KC1) 4.0~5.0, 窒素は硝酸態窒素を用いて窒素, リン酸を控え目に, カリは多くして, 花蕾が100円玉の大きさになったら硫酸アルミニウムまたはミョウバンを水に溶いたものを2~3回かん注する。濃度は1000倍程度とする。赤系はpH (KC1) 6.0~7.0, 窒素はアンモニア態窒素を用い, 窒素, リン酸は多くても良い。

病害虫

病害: うどんこ病 さび病 ペスタロチア病 すすかび病 葉斑病 炭疽病 葉腐病
斑点病等

虫害: カイガラムシ類 アザミウマ類 ハバチ類

出荷

花房が十分開き, 品種独特の色を出してから出荷する。

25 ハイビスカス *Hibiscus rosa-sinensis* アオイ科フヨウ属

栽培上の留意点

- 1) ボリュームのある草姿の品質評価が高い。
- 2) 肥料は多めがよく、品質の良いものができる。



月	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
5号鉢仕立て		↓	—————			▽	—————					
		▼	—————		■	■						
	▼	×	—————	×	—————	■	■					

(↓さし芽 ▽鉢上げ ▼鉢替え ×摘心 ■出荷)

品 種

中輪 赤：サマーレッド 黄：ハワイアンイエロー 赤黄：チボリー 赤白：日の丸
大輪 八重：バルカン

さし木

早期春・初夏・秋いずれも 20℃以上が必要である。さし穂は、当年枝の頂芽は5節、その株を2~3節に切り、切り口の粘液を良く洗い、ピート3：鹿沼土の細粒1に挿す。発根まで遮光する。大輪種や黄、オレンジ系の発根はあまり良くない。セルトレイにさし木する方法が多い。

鉢上げ

さし木後、2か月くらいで3~3.5号鉢へ鉢上げする。培養土は、ピートモス4：パーライト2：パーミキュライト2：ゼオライト2の割合で、苗が鉢の中心に入るようにする。鉢上げ後は十分光線に当てる。

摘 心

摘心によって2~3本揃った側枝を確保する。鉢上げ後4~5節で切りその後1~2回、月1回の割合で摘心、整枝を行う。

鉢替え

前回と同じ培養土で5号鉢に鉢替えする。

施 肥

鉢上げ培養土に元肥としてマグアンプKを3g/リットル入れて、鉢上げ苗の活着後（直さしはさし木2か月後）置肥としてIBを20粒程度与え照りのある葉と株の充実を図る。

温度管理

最低夜温 15℃以上、日中最高気温 30℃を目標に保温・加温を続ける。

かん水

冬期は1週間毎、2月以降は3~4日間隔でたっぷり施す。

植物成長調節剤

大量生産では、出荷期をある程度摘心時期で調整できるが、側枝が5cmくらい伸びて揃った頃にわい化剤処理（サイコセル）を行う。

病害虫

ハダニ類、アブラムシ類、コナジラミ類等

調製・出荷

最低3本の側枝につぼみが揃い、色づいた鉢から出荷する。

26 ヒメノボタン(メキシコノボタン)

Heterocentron elegans ノボタン科ヘテロセントロン(メキシコノボタン)属

栽培上の留意点

- 1) 根は耐肥性に欠けるので、追肥は液肥中心が安全である。
- 2) 鉢上げ時に活着を良くするため肥料を控えめにする。
- 3) 着花が不安定で、施肥法・温度（特に低温）管理等、勘に頼る部分が多い。



月	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
作型												
5号鉢仕立て						↓	▽	×				
	▽		■									

(↓さし芽 ▽鉢上げ ×摘心 ■出荷)

品 種 従来種

親株管理

出来上がったものから、必要株を残し親株とする。

さし芽

高温期（7～9月）を除きいつでもよい（5月下旬～6月上旬）。葉柄基部より発根するので2節ざしとする。さし芽はセルトレイにさす。培養土は、赤土6：腐葉土2：ピートモス1：パーライト1の割合で混合する。

夏期管理

高温乾燥に弱いので、夏場は寒冷紗の被覆下で管理し、水切れに注意する。

摘 心

9月中旬頃摘心し、ポット全体に広がるように株を作る。10月中旬に伸びすぎた枝を摘心する。

鉢替え

1月中下旬に4～5号鉢に赤土6：腐葉土2：ピートモス1：パーライト1の混合培養土で鉢替えする。

施 肥

液肥で800倍程度を施す。花芽分化を促すため11月上旬～2月中旬までは施肥しない。

温度管理

年内は無加温で、凍らない程度に低温管理し、花芽分化を促進する。11月は3～5℃、2月は10℃、2月中旬から出荷までは15℃を保つ。

調製・出荷

3月中旬～4月中旬、4～5号鉢で2～3輪開花したら出荷する。

27 ブーゲンビレア

Bougainvillea オシロイバナ科ブーゲンビレア属

栽培上の留意点

- 1) かん水と摘心により花芽分化および開花期を調節するが、株の栄養管理が前提となる。
- 2) 温暖長日条件下で旺盛な生育をするが、開花中の日照不足により落花するので注意する。
- 3) 特に日射量の多寡によって品質や花持ちが決まるので、栽培管理上留意する。



月	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
5号鉢仕立て	▼		■		↓		▽	×	+		×	
	▼		■								×	
		▼		■								×
	◆◆◆◆◆◆◆◆	◇◇◇◇◇◇◇◇									◇◇◇◆◆◆◆◆	

(↓さし芽 ▽鉢上げ ▼鉢替え ×摘心 +支柱立て ◇保温 ◆加温 ■出荷)

品種

一重咲き系：フレンドリー、クリスタルピンク、パープルロブ、ミセスバット

八重咲き系：ピンクシャンペン、ブライダルピンク

さし木

側枝の発生が良く、低温性品種の選定が重要である。親株用には前年出荷時に花苞の色が鮮明で生育が旺盛なものを選別しておく。やや褐色気味の太い枝を使用し、先端の柔らかい部分や株元の堅い部分は使用しない。2節ごとに切り、葉を1枚残し3時間程水上げし、川砂単用又は川砂6：ピートモス4の混合培養土に3cm角、深さ4cm位にさし、十分かん水する。ミストさしが最適であるが、黒寒冷紗で覆い、こまめに散水を行って湿度を保つ。さし木床は20℃以上を確保する。

鉢上げ

さし木約50日後に赤土6：腐葉3：砂1を混合した培養土を用い、折れやすい根に注意して3～5号鉢に鉢上げする。

施肥

活着の具合を見て、緩効性粒状化成肥料(10-10-10)を1鉢当たり3～4g施用し、その後も葉色を見ながら肥切れしないように適宜追肥を行う。

支柱立て

鉢上げ後30～40cmで摘心し、10番鉄線を支柱とし、クイックタイで2～3箇所固定する。地際から発生するシュートは切除し、柱状仕立てとする。

摘心

その後伸びてきた新梢を摘心し整枝するが、摘心時期は出荷期を考慮して決定する。

最終ピンチは3月出荷で10月中旬、4月出荷で11月中旬、5月出荷で12月中旬、6月出荷では1月中旬が目安である。

かん水

春～秋季は毎日1回、冬季は1週間に2回程度を目安にかん水する。ブーゲンビレアは土壌の

乾燥によって花芽が着きやすくなるため、乾燥処理によって開花調節を行う。最終摘心の1週間前からかん水を抑制し、摘心をはさんで合わせて3週間、新梢が萎れはじめる程度にまでかん水を控える。

その他の管理

最低夜温は16℃以上とするが、温度確保のための多重被覆のやり過ぎは光線不足となるので注意し、光を十分当てるために株間隔も広げる。

鉢替え

1～2月、前回と同じ培養土で4.5～5号の深鉢へ鉢替えする。

調製・出荷

落花防止のため一重種は出荷2週間前と2～3日前の2回、STSなどを散布する。ガラスハウスでの栽培では、花色を良くするために十分な光線が必要で、出荷前に温度条件が合えば、屋外で馴らして出荷すると良い。出荷期は3～6月が一般的である。

28 フィカス・ベンジャミナ *Ficus benjamina* クワ科フィクス属



栽培上の留意点

- 1) 標準，スタンド型等があるが，鉢サイズ，仕立て方など独創性が商品を決める。
- 2) 肥料切れなど株を老化させると実が付き，生育力がさらに弱くなる。

作型	月	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
4～8号仕立て	1年目		↓	—	—	(遮光)	↓	▽	—
	2年目				▽	—	▽	—	×	—	×		
	3年目												
		◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆

(↓さし木 ▽鉢上げ ×摘心 ◆加温 ■出荷)

品 種 ヌダ，エキゾチカ，ゴールドラッシュ，斑入りベンジャミナ
さし木

充実した枝の頂芽が最もさし木に適しているが，3枚ほど葉を付けた管さしでもよい。地温が15℃以上あれば周年でさすことができる。頂芽さしなら10cm位切り返し後，切り口から出る汁液を十分洗い，切り口に発根剤を付け，鹿沼土6：ピートモス4の混合培養土にさす。夏季にさす場合は，50%の遮光を行う。夏季では約15日，冬季なら40～50日で発根する。

鉢上げ

赤土4：腐葉土4：ピートモス2を混合した培養土を用いて3.5号ポットに上げる。このとき，鉢の中心ではなく，側面に苗を植え付けると寄せ植え時にきれいに仕上がる。

仕上げ鉢替え

翌年4月から6月に順次鉢替えを行う。赤土5：腐葉土3：ピートモス2の割合で混合した培養土を用い，最終仕立て法を考え1～4本を4～8号鉢に植え替え，活着後戸外へ出す。植え替え時，2本以上の仕立てでは，背丈を揃えるよりも幹の太さを揃えるよう注意する。

施肥

鉢上げ苗は活着以後2ヶ月間隔で緩効性粒状肥料を鉢サイズに合わせて施す。

整枝・仕立法

整枝は冬季45日，夏季30日でピンチし，その度に油かす，緩効性肥料を施す。小中鉢は4～5回，大鉢は6～7回，徒長する枝を中心に形を整えながらピンチを繰り返す。

仕立法では，自然形なら支柱を早めに立て，主幹が下垂しないよう早めに早めに誘引する。スタンド仕立てなら，仕上げ時目標の高さより10～15cm下で天芽，主幹をピンチし，上位3～5本の枝の2～3芽を残し，主幹の全ての枝を切り落とす。三つ編みは，地際より丁寧に行う。

生育後半は充分光を当てる。鉢のバランス上，ボリューム不足の鉢はさらに大きな鉢へ上げ，秋または翌年の出荷用に養成を続ける。

温度管理

夜温15～25℃，昼温25～30℃を目標に，11月から4月中旬頃まで加温する。

病虫害

ハダニ類は要注意。カイガラムシ類は整枝後半に多くなる。

出荷

最終整枝後，約1.5～2ヶ月で新葉が密に茂った状態になったら出荷する。

29 ブライダルベール

Gibasis geniculata ツユクサ科ギバシス属

栽培上の留意点

- 1) 排水のよい肥沃な用土を使い、生育期の鉢間隔をとり光をあてる。



月	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
作型												
5号つり鉢仕立て		×	×		■			■			↓	—
	◆◆◆◆◆	◆◆◆◆◆	◇◇◇◇◇								◆◆◆◆◆	

(↓さし芽 ×摘心 ◆加温 ◇保温 ■出荷)

親株管理

光によく当て、乾燥気味に管理する。1～2回ピンチする。

さし木

親株から剪定したものをさし穂とする。7～8本まとめて切り、そのまま仕上げ鉢に4～5ヵ所さす。さし木後は灌水を十分行い、光をしっかりと当てる。培養土は赤玉土2.5、田土2.5、腐葉土5の割合で混ぜ、土壌消毒を行う。

施肥

さし木後10日目ぐらいに、発根を確認してから化成肥料(10-10-10)を2～3回、2～3g/鉢施用する。

かん水

生育初期はやや控えめにする。低温期は2～3日間隔、4月以降は毎日かん水する。

ピンチ

1回目はさし木後1.5～2ヵ月目に、鉢中央がやや高くなるようにピンチし、鉢を広げ、さらに1.5ヵ月後に形を整える程度に行う。

温度と光の管理

生育盛期の夜温は15℃以上とするが、それ以降は10℃で十分である。5℃くらいになると生育が遅れるので注意する。株ができてくると内部が蒸れやすくなるので、光を十分当て、換気に努める。

開花調節

出荷予定の1ヵ月前に、肥料が切れるように水切りを5日程度行う。この時点で肥料分が多く、葉色が濃いと開花しない。

出荷

3～6月が出荷期間である。株がボール状になり、花が全体に咲き始めた時が適期である。適期を逃すと根づまり、鉢内部の蒸れ、病害発生などが多くなる。

30-1 プリムラ・オブコニカ *Primula obconica* サクラソウ科プリムラ属

栽培上の留意点

- 1) プリムラ類は夏の高温に弱く、幼苗期や夏越し管理に注意する。
- 2) オブコニカの特徴として、光線が弱いと葉が黄ばみ、生育が劣り、発色不良となる。
- 3) 葉の毛から分泌されるプリミンによって肌がかぶれる人があるので注意する。プリミンフリーの品種もある。



作型	月	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
4~5号鉢 仕立て		◆◆◆◆◆◆◆◆		∴	∴	▽	▽			▼		▼	■
								(遮 光)				◆◆◆◆◆◆◆◆	

(∴は種 ▽鉢上げ ▼鉢替え ◆加温 ■出荷)

品 種

うつりべに、うつりむらさき、アプリコット、F₁ジュノシリーズ、F₁リブレ、タッチミーシリーズ など

繁殖・実生

3月下旬から4月下旬に行う。プロミックスなどの市販培養土を用いて箱播きする。1,000鉢当たり2mlの種子を用いて薄播きとする。好光性種子なので覆土しない。

鉢上げ・仮植

本葉2~3枚時に仮植する。活着までの数日は直射日光を避け、寒冷紗を被覆し、乾きすぎない範囲でかん水する。活着後、月1回の間隔で液肥を施す。高温では生育が抑えられクロロシスが出るので、生育適温15℃にできるだけ近づけるよう、60~70%遮光して夏越しをする。

鉢替え・鉢上げ(定植)

9月~10月下旬に仕上げ鉢へ定植を行う。

培養土は赤土4、腐葉土3、バーク堆肥3の割合とし、ゴロ土を鉢底に入れる。pHは6.0を目標とする。

施 肥

元肥として、培養土1リットル当たりによりんまたは過石を2gと緩効性肥料を少量入れる。追肥として、I B化成や液肥などを葉色を見ながら施す。

その後の管理

生育が進むと花芽分化を始めるが、短日より長日で発達し開花が早い。

10月下旬まで無加温、11月以降は出荷期によって温度を変え、早出しでは最低13~15℃、2月以降の遅出しでは8~10℃を保つ。

冬期に灰色かび病がしやすいので、朝に暖房機を回して結露をとることが重要である。

病害虫

細菌病：腐敗病 斑葉細菌病 葉枯病 軟腐病

糸状菌病：さび病 褐斑病 斑点病 灰色かび病

害虫：コナジラミ類 アザミウマ類

出 荷

花茎3~4本開花した頃に出荷する。出荷前に緩効性肥料を追肥する。

30-2 プリムラ・ポリアンサ

Primula polyantha サクラソウ科サクラソウ属

栽培上の留意点

- 1) 花色が豊富で早春に人気のある花で鉢植えのほか、花壇用ポットの需要も多い。
- 2) 冷涼な気候を好み夏の高温に弱いので幼苗期、夏越しの管理に十分配慮する。
- 3) 栽培しやすさなど生態的特性に注目して良い種苗を手に入れることが重要である。
- 4) 低温により花芽分化する。低温期間は40日前後。早晚性は花芽分化に必要な低温の温度が異なるため。出荷時期調整の加温は花芽確認後に行う。



作型	月	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
3~5号鉢 仕立て		■				∴		▽		▼		■	
		◆◆◆◆◆◇◇◇◇							← 遮光 →		◇◇◇◇◆◆◆◆		

(∴は種 ▽鉢上げ ▼鉢替え ◇保温 ◆加温 ■出荷)

品 種 肥後系, 早川系, マスコットシリーズ, ユミシリーズ, セブンティーンシリーズ(F₁), パラソルシリーズ, レインボー系(F₁), ベリシマシリーズ(F₁), ジュリアン

繁殖・実生

発芽適温は15~20℃。5月には種を行うが、F₁品種はやや遅く6月上中旬にまく。408穴セルトレイにEC0.3~0.5dS/m程度の培土を入れては種する。好光性種子なのでバーミキュライトなどで種子が見え隠れする程度に薄く覆土する。

かん水は種子が流れないようにミストかん水又は底面給水する。その後出芽までは15~20日とやや時間がかかるが、霧吹きなどで加湿する。品種により種子の大きさが異なる(500~1,000粒/ml)。生産する鉢数の3倍程度の種子を用意する。

苗購入 高温期の育苗は危険も多いので、苗を購入して省力化することも検討したい。

鉢上げとその後の管理

7月中旬頃、本葉3~4枚になった苗を2.5号ポットに鉢上げする。苗物で出荷する場合は3号の黒ポットを使用し鉢替えは行わない。培養土は赤土3, 田土2, 腐葉土5を用いる。pH6.0, EC0.5dS/m程度に調整し、元肥にマグアンプKなどリン酸分の高い肥料を1g/l²施す。

6~9月の育苗期は遮光(50~70%)して、目標温度20~25℃となるべく涼しく管理する。植え付けは株元が少しでるくらい浅植えの方がその後の生育がよい。

30℃以上だと生育が停止するので換気、通風に十分配慮する。

鉢替え(仕上げ鉢)

10月中旬に4号ポリポットに鉢替えする。培養土は鉢上げ培養土と同様とする。

追 肥

9月以降に新葉が展開して展開してくるようになるので、葉色を見て緑色が淡くなったら50~100ppm程度(窒素成分)の液肥を与える。

その他の管理

12月出しでは10月中旬以降最低夜温8℃を目標に保温、加温を行い日中は15~20℃にし、それ以上に温度を上げないようにする。

2月以降の出荷では11月中旬まではハウスを開放し、その後最低夜温5℃を目標に保温、加温を行い、日中は十分に光線をあて、鉢間隔を広げ、換気を図り締めた作りを心がける。仕上げ鉢に鉢替えしてからは病害予防のため枯れ葉の除去を行う。

病害虫 細菌病：腐敗病 斑葉細菌病 葉枯病 軟腐病

糸状菌病：さび病 褐斑病 斑点病 灰色かび病

害虫：ヨトウムシ類 アブラムシ類 ハダニ類

出 荷 花が3~5輪開花した時期に枯れ葉や黄化した葉を除去し、配色バランスを考慮してトレイで出荷する。霧が生じ結露すると花卉にシミが生じるので注意する。

30-3 プリムラ・マラコイデス *Primula malacoides* サクラソウ科サクラソウ属



栽培上の留意点

- 1) 10℃以下の低温で花芽分化するので、それまでに十分な株の大きさに育てる。
- 2) は種期が高温時期となり苗枯れが発生しやすい。高温時は種、育苗に十分気を付ける。

月	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
作型												
3~5号鉢仕立て												
早出栽培	■	■	■	■		∇	∇	∇	∇	∇	∇	■
普通栽培	■	■	■	■		∇	∇	∇	∇	∇	∇	■
	◆◆◆◆◆◇◇◇◇							~~~~遮光~~~~			◆◆◆◆◆	

(∇は種 ∇鉢上げ ▼鉢替え ◇保温 ◆加温 ~~~遮光 ■出荷)

品 種

プリマシリーズ、うぐいすシリーズ、ビューティーシリーズ、デュエットシリーズなど

繁殖・実生

1,100株当たり1m~2ml(3,000粒/ml)を用いる。赤土5:腐葉5に混ぜた培養土を消毒し育苗箱の下層にゴロ土を入れ、上層は1cm位に2mm篩を通した土を入れ、は種前に底面から吸収させる。又は、408穴セルトレイに市販のは種培養土を利用する。種子は均一に薄まきし、好光性種子のため覆土はしない。時期は5月下旬~6月下旬頃で早出し程早めに播く。発芽適温は15~18℃であるため、高温を避けて涼しい所に置くとともに表面の乾燥に注意する。適温条件下では10日前後で発芽する。

移植・鉢上げ その後の管理

育苗箱に播種した物は本葉1~2枚の頃に、2.5号ポリポットに鉢上げするか、ガーデンパンに70株くらいで移植する。培養土は、は種培養土と同じものを十分消毒する。ポットは水分管理が均一になり難しく、生育も不揃いとなりやすいのでマット上に並べると良い。セルトレイに播種した場合は本葉3~4枚の頃に3号鉢に移植する。

その他オブユニカに準じ高温対策を十分行う。

鉢上げ・鉢替え(定植)

本葉7~8枚の頃に、4~5号鉢に仕上げる。ボリュームのする品種の場合は1株植えとし、ボリュームのない品種の場合には生育程度を揃え2~3株寄せ植えとする。

培養土は、赤土6:腐葉4の混合割合として消毒し、ゴロ土を底に入れ排水を良くする。

施 肥

元肥として、過リン酸石灰を培養土1リットル当たり2gや緩効性化成肥料を少量入れ、その後葉色を見ながら緩効性化成肥料等を少量ずつ追肥したり、液肥を施用する。多肥は好まない。

その他の管理

日中30℃以上にならないように換気を行う。10月下旬以降最低8℃になったら保温を行ない、加温時最低8℃を保つ。10℃以上では開花は早まるが、軟弱徒長となる。秋~冬は光線を十分当てる。花芽は10℃以下の温度で分化し、日長に左右されないが、15℃以上の温度では長日で花芽形成が遅れ、短日で形成される。

乾湿差が大きいと生育が不揃いになるのでかん水は十分気をつける。

病虫害

細菌病：腐敗病 斑葉細菌病 葉枯病 軟腐病
糸状菌病：さび病 褐斑病 斑点病 灰色かび病
害虫：オンシツコナジラミ

調製・出荷

花茎が3~4本開いた時、出荷時、少量の緩効性化成肥料を施す。

31 ベゴニア(エラチオール)

Begonia hiemalis シュウカイドウ科ベゴニア属

栽培上の留意点

- 1) 生育は、育苗期、栄養成長期、花芽分化発達期、開花期に大きく分けられる。シェードや電照などの日長処理も含め、各段階の最適栽培環境に管理することで計画出荷を可能にし、ほぼ周年的に出荷できる品目である。
- 2) 購入苗は信頼できる品種系統の無病苗を導入し増殖する。
- 3) 高温多湿に弱く、病害の発生も多くなる。夏越し、親株の管理には注意する。



作型 \ 月	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
春出荷 (5号鉢)	~	☆		◆							◆	~
秋出荷 (5号鉢)	×			■				★~★		■	▽	▽
<div style="text-align: center;"> ↓ ▽ × ☆ ★ ◆ ■ </div>												
(↓ さし芽 ▽ 鉢上げ × 摘心 ☆ 電照 ★ シェード ◆ 加温 ■ 出荷)												

収量目標 4,00鉢 (5号) /a

品 種 イローナ系(ララ系), ロザリー系 等

さし芽

頂芽ざしと葉ざしがある。葉ざしは育苗期間が長いので最近では頂芽ざしで行うか、購入苗を利用する機会が多い。頂芽ざしの場合、育苗期間は30~40日程度かかる。苗が短期間ででき成苗率が高いが、採苗本数は親株の3~4倍である。

さし芽の方法は、花芽のない茎の先端を展開葉1~2枚付けて、7~10cmの長さに切っておく。培養土はピートモス：パーミキュライト：パーライト：川砂=5:2:1:2で、pH5.5~6.5とし、2~2.5号ポリポットか連結ポットなどにさす。とった芽は速やかにさす。

さし芽後2~3日は湿度を高めに保ち、夜温18~20℃、2週間は強めの遮光をする。

鉢上げとその後の管理

頂芽ざしでは、さし芽後30~40日程度、本葉2.5~3枚頃5号鉢に上げる。培養土は赤土：ピートモス：パーミキュライト：ペラボン=2.5：4.5：1.5：1.5で、元肥は緩効性肥料(10-10-10)を培養土1リットルあたり2~3g入れる。4.5~5号鉢生産は、3本寄せ植えとする。生育中の温度は16~18℃が適温であり、鉢上げ直後は高めに保つようにする。15℃以下で管理すると生育日数が長くなり、夜温25℃以上で管理すると花芽分化が止まり生育は緩慢になる。5~10月の高温時は遮光を強くし、2.4~4万ルクスを目安とする。急激な光線の変化は障害の原因となる。

日長処理

限界日長14時間前後の相対的短日植物である。栄養生長には16時間以上の日長、生殖生長には10時間以内の短日処理が必要である(気温によっても異なる)。出荷期により電照かシェードが必要になってくる。

秋出しの場合、シェードによる短日処理を摘心後シュートが5～7cmに生長したところに行うが、8月で10時間日長、その他の期間は12時間日長とし、処理期間は2週間程度とする。自然日長が10時間前後になり、短日処理が不要になる季節は休眠させないように電照をし、日長を12時間で管理する。

病害虫

細菌病：斑点細菌病

糸状菌病：根腐病 うどんこ病 さび病 白星病 炭疽病 灰色かび病 菌核病
株腐病 茎腐病

害虫：ホコリダニ

出荷

80%開花したところ出荷する。

32 ペラルゴニウム

Pelargonium grandiflorum hybrids フウロウソウ科ペラルゴニウム属

栽培上の留意点

- 1) 夏期の高温条件下では、発根しない場合が多いので注意する。
- 2) 肥培管理に留意する。窒素過多で徒長，開花遅延しやすく，不足で葉の黄化，落葉などの症状が出やすい。
- 3) 低温短日条件で花芽分化し，花芽分化後は長日条件で開花が促進される。



月 作型	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
5号鉢仕立て												

(↓さし芽 ▼鉢替え ▽鉢上げ ×摘心 ■出荷)

品 種 エンジェルアイズ，キャンディフラワーズ，フェアリーチュチュなど

さし芽

発根適温は20℃程度で春，秋が適期である。親株を十分に生育させ，採穂1ヶ月前に摘心しておく。さし穂の方法は，天ざしが良い。茎の硬化していない，節間の詰まった芽を展開葉2～3枚つけて，節のすぐ下で水平に切り水揚げしておく。2.5号ポットか，セルトレイ(128穴)深鉢タイプへさす。さし穂後は活着を促すため，十分にかん水し遮光する。

培養土は赤土，鹿沼土，川砂，パーライト等の単用，混用いづれでも良いが，穂が大きい場合は重みのある用土が良い。なお，パテント種は苗を購入する。

鉢上げ

さし芽後30日前後で5号鉢に上げる。培養土は腐葉土4，田土4，砂2等でpH5.5～6.5に調整し，1リットル当たり緩効性粒状化成肥料(N成分6～10%程度)を1～2g混和する。根鉢はなるべく崩さず鉢上げする。液肥を主体に追肥し，生育を促進していく。活着するまでは水切れに注意して，その後は乾燥したらかん水する程度にする。

摘 心

鉢替え後苗が活着して，茎の生育が始まったら，側枝本数3～4本確保できるよう本葉4～5枚を残し摘心する。

温度管理その他の管理

花芽形成には，ある程度の期間低温に遭うことが必要である。実際の栽培では側枝が5～6cm程度に伸びるまでの2か月は，夜温6～8℃，昼温を15～18℃に保ち，株を日光に良く当てるようにする。花芽分化後は，夜温が高いほど開花は早まるが，花芽が未分化の株に高温を与えると着花数が少なくなるので注意する。加温は，最低夜温10℃から始めて徐々に上げるのがよい。昼温は20～25℃を目安に換気する。

病害虫防除

細菌病：青枯病 斑葉細菌病

糸状菌病：茎腐病 さび病 褐斑病 根朽病 円星病 炭疽病 灰色かび病 黒根病 斑点病 立枯病 葉枯病

害虫：オンシツコナジラミ

調製・出荷 花卉が落ちやすいので落花防止剤を開花直前に散布し，2～3輪開花したら出荷する。

33 ポインセチア *Euphorbia pulcherrima* トウダイグサ科ユーフォルビア属



栽培上の留意点

- 1) 苗の良否が品質に大きく影響するので、充実した挿し穂を確保する。
- 2) 原種は、常春の条件で自生しているため、栽培適温は20～30℃である。そのため、基本的には寒さに弱く、霜の影響を強く受けるため注意する。

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
5号鉢										★★★★★		
促成栽培						↓	▽	×	—————			■
普通栽培						↓	▽	×	—————			■
4号鉢以下										★★★★★		
促成栽培						↓	▽	×	—————			■
普通栽培						↓	▽	×	—————			■

(↓さし木 ▽鉢上げ ×摘心 ★シェード ■出荷)

品 種

アイスパンチ, V10, イチバン, ジェスターレッド, プリメーロシングル, ビジョンオブグランドール等

さし芽

さし木は、ミストかん水ができるハウスで行う。木質化していない若く充実した穂を確保する。さし木の際は、下葉を取り除くが、それ以外の葉はできるだけつけたままで挿し木する。切り口から出る白い汁液は、発根を抑制するので、十分に水洗いし水上げをする。発根を促すために、切り口に発根剤を粉衣する。

さし木用土は、メトロミックス単体での使用か、赤土4, ピートモス3, 腐葉土2, パーライト1の割合で混合したものを消毒して使用する。pH (KC 1) は、5.5～6.5が良い。

さし木後は、遮光 (50%程度) を行って乾燥を防ぐ。

なお、苗については、多くの栽培者は業者からオアシスに挿した発根苗を購入する機会が多い。また、穂を購入することもある。

さし木は直接4号鉢や5号鉢に行う。さし木後2～3週間程度で発根する。現在は発根した苗を購入する生産者が多いので、その苗を直接鉢に植え付ける。

鉢上げ

鉢上げ培養土は、水はけが良く、無菌のものを使用する。pHによって生育が制御されるため、培養土の作成は事前にしっかり行っておく。培養土は、必ず消毒したものを用いる。例えば、メトロミックスあるいは赤土, ピートモス, 腐葉土, パーライトを混合したものに、元肥としてマグアンプK等の緩効性肥料 (10-10-10) を1リットル当たり2～3g施したものを使用する。ポインセチアは、硝酸態窒素を好む植物のため、施肥設計はそれを多く含む肥料がよい。

鉢上げ後、活着までは遮光を行う。その後も、夏の日射しの強いときは日中遮光 (60%程度) を行う。活着後は生育をみて500～1,000倍の液肥を2～3回施す。

オアシスに挿した購入発根苗を植えるときは、培養土に根が伸びるまでは土を乾かさないうにする。

ピンチ

ピンチは鉢上げ3週間後 (発根苗を使用の時), 生育を見ながら5号鉢で本葉6～7枚, 4号鉢以下では4～5枚残して行う。ピンチが早すぎると側枝数が少なく揃いも悪くなるので、順調な生育を待って行う。6号鉢以上では、鉢上げ1ヶ月程度経ってから12～13節残してピンチする。

ピンチは地上部の節数が必要枝数より、やや多くなるように残し、指先で摘む。

わい化剤処理

節間伸長を抑制するため、摘心後または定植後にわい化剤を処理する。

短日処理

ポインセチアは絶対的短日植物であり、一定条件下では花芽分化しない。気温が22℃よりも高い場合は生育が抑制されることを考慮すると、11月もしくはこれよりも早く出荷するには、出荷予定の70～75日前に日長が9時間となるように午後5時から午前8時まで、シルバーポリ等で短日処理を行う。

その他の管理

温度管理について、ポインセチアは、比較的暑さに強い。一方、ハウス内の温度が高いと蒸散量も多いため、かん水はしっかりと行う。逆に、寒さには弱く、夜温最低15℃になったら加温を開始する。花芽分化期までは15℃位が良く、花芽分化発達期は昼20℃、夜15～18℃を目標にし、着色開始後は13～15℃とする。かん水は鉢上げ後から十分に行う。

底面給水で管理を行う場合、ピンチして芽が伸びてから底面給水とする。底面給水開始から1週間と出荷の前は水だけで管理し、その間は液肥（ポインセチア専用）2,500～3,000倍を施用する。

短日処理後も生育は進むので、徒長を防ぐため鉢間隔を十分にとるようにする。

病害虫

病害：灰色かび病、苗立枯病（リゾクトニア菌やピシウム菌）、ほう枯病、褐斑病、斑点病等

害虫：コナジラミ類 カイガラムシ類等

出荷

小花苞まで十分成熟発色させてから出荷する。雌花の蜜腺から蜜がでるようになったときが適期である。出荷時、最も注意を要するのは蒸れによる傷みで、スリーブの使用は発生を助長させる。また、品種により枝が折れやすいので出荷作業の時注意する。

34 ホオズキ *Physalis alkekengi* var. *franchetii* ナス科ホオズキ属

栽培上の留意点

- 1) ハダニ類, アザミウマ類, アブラムシ類, 斑点細菌病等の病害虫が発生しやすいので, 定期的に防除を行う。
- 2) 草姿バランスを保つため, 多灌水を避ける。
- 3) 浅草ほおずき市に向けての出荷が中心となるが, 各種イベントや一般鉢物としての需要もある。



作型 \ 月	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
4.5号鉢仕立て	根株養成											
		◎										
		↑▽										
		◇◇◇◇◇◇◇◇										

(◎定植 ↑掘上げ ▽鉢上げ ◇保温 ■出荷)

品種 丹波ホオズキ (大果)

親株養成

前年2月に根株を掘り上げて株分けし, 排水の良いほ場に畝幅を60cmで植えて養成を行う。

鉢上げ

4.5号鉢に荒木田土6:腐葉土2:赤土2の割合で混合した培養土を入れ, 1年近く養成して掘り取った根株を1節ごとに切り, それを直接鉢上げする。1鉢当り8~10本の根を植える。鉢上げ時に十分かん水し, その後は活着を待ってから再びかん水する。

施肥

培養土に緩効性肥料を混和する。さらに葉色・生育に応じて追肥する。生育期はかなり多くの肥料を必要とし, 肥料切れを起こすと実が飛んでしまうので注意する。

管理

鉢上げ後は, 無加温ハウスで日中25℃前後で管理する。2~3週間で芽が出始める。4月下旬~5月上旬, 晩霜の恐れがなくなってから戸外に出す。

病害虫

細菌病: 斑点細菌病

糸状菌病: うどんこ病 円星病 炭疽病 白絹病 葉腐病 半身萎凋病 白斑病

害虫: アザミウマ類 ハダニ類 ホコリダニ アブラムシ類

出荷

出荷は6月下旬から7月上旬 (浅草ほおずき市は7月9・10日) にかけて行う。

2~3果着色した鉢を出荷対象とし, 出荷時に着色した実が見えるように下葉を2~3枚摘除する。

35 ポットマム *Chrysanthemum morifolium* キク科キク属

栽培上の留意点

- 1) 電照とシェード，摘心とわい化剤処理によって開花時期と草丈を揃えることが栽培の大きなポイントである。
- 2) 採穂用の親株を定期的に更新し，常に健苗を得ることが良品生産の基本となる（登録品種は除く）。
- 3) 短日処理を行う場合，高温期には被覆を開放して温度上昇を抑える。



作型 \ 月	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
5号鉢仕立て 秋出荷						↓	▽	×	—	■		
初夏出荷		↓	▽	×	—	■						

(↓さし芽 ▽鉢上げ ×摘心 ■出荷)

品種 スプレー系，ガーデンマム，風車シリーズ，ヨダーマム

親株管理

親株は，花芽分化抑制のため6～7月以外は常時電照し，長日下に置く。同一株からの採穂は，7～8回程度で更新する。経営的視点からさし穂を購入する事例が多い。また，登録品種については苗購入に限られる。

さし芽

若い枝からさし穂を折り，展開葉を2～3枚に調製，30分程度水上げした後，無病の赤土かパーライトなどに4cm角にさす。発根を促進するため，発根促進剤を処理する。ミスト下で管理し，2週間程度で定植が可能となる。また，肥料分の少ない培養土に直挿しをし，ポリフィルムを被覆して発根させる方法もある。

定植

培養土は，田土4：腐葉土4：ピートモス1：くん炭1の割合で混合し，pHは6.5を目安に調製する。定植は，5号のプラスチック鉢に5本植えとする。発根の揃った苗を等間隔に鉢の内縁へ植え，苗の先端が鉢外へ広がるように植え付ける。植え付けは，苗が隠れる程度の浅植えとする。定植後ただちに十分かん水し，活着するまで遮光を行う。

施肥

元肥はごく少量とし，生育状況を見ながら液肥を7日おきに施す。

摘心と整枝

定植7～10日後，活着を確認し，成長点を浅く折り摘心する。側枝が伸長始めたら，全体のバランスを見ながら整枝を行う。

わい化剤処理

出荷時の草丈45cm位に想定し，生育状況を見ながら，摘心後または定植後にわい化剤を処理する。

日長調節

花芽分化のため，摘心と同時に9時間日長となるようにシルバーポリ等で覆う。高温期の短日処理により晩生系は分化，発達が抑えられることがある。花芽分化を抑制する場合は50ルクス以上の明るさで深夜3～4時間の光中断を行う。

その他の管理

花芽分化には15～18℃が必要である。着蕾後は花色発現と開花揃いのため，やや低い温度で管理する。高温期だけでなく，日中は十分な換気を図り，鉢間隔も最終間隔を確保して並べる。

病害虫

糸状菌病：茎腐病 炭そ病 白さび病 疫病 苗腐敗病

調製・出荷

蕾の大きさ0.5～1.5cm頃，十分に着色してから出荷する。高温時期の出荷は落花しやすいので注意する。

36 ポトス *Epipremnum aureum* サトイモ科エpipremナム属



栽培上の留意点

- 1) 斑の鮮明さが商品性を決める。特に冬期15℃以上の管理が不可欠である。
- 2) 低温時の鉢上げは活着不良を起こしやすいので、かん水に注意する。

作型 \ 月	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
つり鉢									↓	↓	↓	×
春出し		▽	■	■	■							
秋出し			↓		▽					■		
へゴ仕立て								↓	▽			
5~6号鉢			■	■	■							
6~7号鉢	◆◆◆◆◆	◆◆◆◆◆	◇◇◇◇◇	◇◇◇◇◇	◇◇◇◇◇	◇◇◇◇◇	◇◇◇◇◇	◇◇◇◇◇	◇◇◇◇◇	◇◇◆◆◆◆◆	◆◆◆◆◆◆◆	◆◆◆◆◆◆◆

(↓さし芽 ×摘心 ▽鉢上げ ◇保温 ◆加温 ■出荷)

品 種 アウレウム種—黄斑：ゴールドデン・ポトス，トリカラー，ハワイアン
 白斑：マーブル・クイン 淡黄色：ライム

さし芽

茎を1~2節に切り，3~4号ポットに8~10本直さしを行う。また，鉢上げを行わない場合には，5~6号鉢に直さしする。培養土は赤土5，ピートモス3，パーライト2で混合する。発根適温は20~22℃であり，温度が確保できれば，おおむね周年で（現実的には1，2月を除き）直さしが可能である。遮光は夏で70%，冬で50%位とする。

採穂の選定は，斑の入りのきれいなもの，老化していないものを選ぶ。

鉢上げ

つり鉢づくりでは鉢上げする場合は，苗を中心部にまとめて5号鉢に定植する。へゴつき仕立ての場合は，鉢の中心にへゴ棒を立て，苗をへゴ棒の周囲に定植する。なお，低温時の鉢上げは活着までに時間がかかるので初期に水をかけすぎないように注意する。

施肥

さし芽後，発根を確認してから，生育状況を見て必要に応じて緩効性化成肥料，液肥を施肥する。

摘心

芽が10cmくらい伸びたら下部2節を残し，摘心する。へゴ仕立ての場合にはへゴに固定するためホチキスで止める。株の生育を抑えて揃えるため，強く伸びているものをピンチして高さを揃える。

遮光

発根後はやや遮光を弱めても良いが，直射日光は葉焼けとなり商品性を失う。品種により適した遮光率が異なるので注意する。

温度管理

低温には耐えうるが生育適温は20℃であり，冬に生育させる作型では葉の斑の入り留意して，15℃以上は確保する。

病害虫 細菌病：褐斑細菌病 糸状菌病：炭疽病 害虫：カイガラムシ類 ハダニ類

出荷

周年出荷が可能である。黄化葉，枯葉を取り除き，鉢とのバランスを考えて出荷する。へゴ仕立ての場合にはへゴの高さまで揃って伸びたときとする。

37 マダガスカル・ジャスミン

Stephanotis floribunda ガガイモ科ステファノチス属



栽培上の留意点

- 1) つる性のため、あんどん仕立てとするが、支柱への誘引は遅れないように早めに行なう。
- 2) 水切れや肥料切れの影響を受けやすいので注意する。
- 3) 光要求量が大いなので、鉢上げ後は日照条件のよい場所がよい。

月	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
作型	<div style="text-align: right;">支柱立て</div> ↓~~~~~↓————▽~~~▽+————											
あんどん仕立て 3~6月出荷	////////// 遮光 //////////											
	◆◆◆◆◆◆◇◇◇◇						◇◇◇◆◆◆◆◆◆◆					

(↓ さし木 ▽ 鉢上げ + 支柱たて ◇ 保温 ◆ 加温 ■ 出荷)

収量目標 4号鉢 2,000鉢/a

品種 特にないが、斑入り種もある。

さし木

5~7月に行なう。老化した部分は発根が遅いので、ある程度充実した部分を1節ずつに切り、切り口から出る乳液をよく洗い流す。葉を半分に切りつめるか輪ゴムで葉を丸めて4時間以上水揚げしてから、発根剤をつけてさす。50穴程度のセルトレイにピート主体の培養土を用いる。発根までは30~50%程度の遮光を行なう。初期のかん水は葉水とし、乾かさないように注意する。

鉢上げ

発根して根が伸び始めたのを確認してから、4号鉢へ鉢上げする。培養土は赤土6：腐葉土4、またはピート5：パーライト2：腐葉土2：バーミキュライト1にゼオライトなどを添加する。肥料はコーティング肥料（180日タイプ）などの緩効性肥料（10-10-10）を培養土1リットル当たり3~5g程度、速効性肥料を1g程度添加する。

追肥

緩効性肥料11月、2月に1回当たり5~10粒。このほか、生育を見ながら薄い液肥を適宜施用する。

誘引

支柱（針金）は鉢上げ1ヶ月後までに早めに立てておく。支柱の長さより5cm長く伸びたら支柱の先のつるを少しはずして、支柱の先端を鉢にさしてアーチ型とする。支柱をもう1本立て、つるの先を支柱に導く。さらに、つるがこの支柱の上まで伸びたら同様に支柱を鉢にさして、あんどん仕立ての骨格をつくる。その後はこの2本の支柱に順次誘引する。

温度管理

最低温度14℃、できれば16℃以上を保つ。

病害虫

カイガラムシ類 アブラムシ類 ハダニ類

調製・出荷

4月までは花が3輪程度開花した時、5月以降は開花直前に出荷する。

38 マンデビラ(ディブラデニア) *Mandevilla* キョウチクトウ科マンデビラ属

栽培上の留意点

- 1) できるだけ日光が当たる場所に置き，過湿に注意する。
- 2) つるはこまめに誘引する。
- 3) 虫害が発生しやすく，防除に注意する。



月	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
作型												
5号鉢仕立て	▽											
	▼+ ————— ■											

(▽鉢上げ ▼鉢替え +支柱立て ■出荷)

品 種 ルビースター，サンパラソル

鉢上げ・鉢替え

苗を購入し，12月に3.5号鉢へ鉢上げする。その後3月に，5号鉢へ鉢替えする。培養土は，赤土3：腐葉土3：ピートモス3：パーライト1の割合で混合して用いる。苗が鉢の中心に入るように注意して植える。鉢上げ後は十分光線に当てる。

鉢の間隔は，つるが株同士で絡まらないように30cm程度確保する。

つる巻き

鉢替え後すぐ(3月)に支柱立てを行う。支柱は約54cm，鉢の3ヶ所に差し込む。輪は，針金などで直径20cmを作り，上中下に取り付けアンドンの形を作る。最近では，ビニールコートされたスチールのアンドンを使用する例もある。

反時計回りにつるを巻いていく。1～2段目は一回転，3段目は何回転もさせて花をつける。つるは，1日10cmほど伸びるので，1週間に1回の頻度で行う。

施 肥

鉢替え後，I Bを5粒，その後根が活着した後開花前に5粒施肥する。また，C鋼を用いた底面給水でOKF-9を5,000倍で随時施肥する。

温度管理

最低夜温は鉢上げ後根が活着するまでは18℃以上，活着後は15℃以上を目標に保温・加温を続ける。

かん水

十分なかん水が必要なので，C鋼を用いて底面給水で行う。

病虫害

糸状菌病：褐斑病

害虫：ハダニ類 アブラムシ類 コナジラミ類 アザミウマ類

調製・出荷

花が2輪開花した時期に，出荷する。

39 ミニバラ Rosa バラ科バラ属

栽培上の留意点

- 1) うどんこ病や灰色かび病，ハダニ類などが発生しやすい。
- 2) 自分の経営にあった品種を選び，栽培特性にあった管理を行う。
- 3) 大半の品種がパテント品種であり，種苗業者との契約栽培となる。



月 作型	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
3～5号鉢 仕立て	◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆												
春出荷	—×	—	—×	—	■			—	—	—	—	↓	—▽
秋出荷			↓	—▽	—	×	—	×	—	×	■		

(↓挿し木 ▽鉢上げ ×摘心 ◆加温 ■出荷)

品 種

- 中小輪系：メルセデス，ピンクメルセデス，レッドメルセデス，アンティークコルダーナ，ソレロコルダーナ，ポーカスコルダーナ，タマラコルダーナ，ゴルデルゼコルダーナ等
- 小輪系：レッドミニモ，ハッピーミニジェット，イエローフェスティバル，オプチマ等

繁 殖

春～秋にかけていつでも挿し木可能で，適温は 20℃～25℃。さし床はピートモス，パーライト，など。夏期に挿す場合発根率が著しく低下するため降温対策が必要である。挿し穂は芽をひとつかふたつつけた状態に調整し，葉を床面に着けないように挿す。葉が床面に着いていると葉が腐り，発根・活着が悪くなる。

鉢上げ

さし木 1 ヶ月後に鉢上げを行う。培養土の配合例は赤土 3，ピートモス 3，パーライト，バーミキュライト，腐葉土 4 に緩効性化成肥料（10-10-10）を 2g/鉢置く。pH5.0～5.5，EC0.6dS/m を基準とする。植え付けは 1 本植えとし，2～3cm の深さに植える。植え付け後は十分にかん水し，日中 20～25℃，夜温は 15℃程度で管理する。病害虫が多発しやすいので通風を良くし空中湿度を低く保つようにする。追肥は緩効性肥料を 40～50 日間隔に施用するか，液肥を用いる。

ピンチ

鉢上げ後 1 ヶ月ころから 40 日おき程度に 2～3 回ほど行う。品種ごとの生育特性にあわせて管理する。

病害虫

- 糸状菌病：疫病 うどんこ病 さび病 腐らん病 斑点病 枝枯病 褐斑病
 白星病 斑点病 灰色かび病 白紋羽病 すそ枯病 そうか病
- 害虫：ハダニ類 アザミウマ類 ヨトウムシ類

調製・出荷

小鉢で 2～3 輪，大鉢で 5 輪くらい開花色づき始めた頃が出荷適期。

40-1 オンシジウム *Oncidium* spp. ラン科オンシジウム属

栽培上の留意点

- 1) 夏の暑さに弱いので、夏季はできるだけ涼しく管理する。
- 2) 品種により開花習性等が異なり、導入品種や種類によって作型は変わる。品種の決定には、品種の特性をよく知り、市場の動向に合わせた選択を行うことが重要である。



作型 \ 月	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1年目			○						○~○			○
	フラスコ出し寄せ植え								2号鉢上げ			2.5号
2年目				◎						■		
			3号鉢						初花開花			
3年目					★★★★★★★★★★★★★★★★★★★★							
	◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆								◇◇◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆			

(○ 移植 ◎ 定植 ★ シェード ◆ 加温 ◇ 保温 ■ 出荷)

- 品 種** アロハイワナガ：薄葉種。不定期咲きだが9月の開花が多い。鉢物向き。
 スイートシュガー：薄葉種。鉢物・切り花向き。不定期咲き。
 ミルキーウエイ：薄葉種。切り花向き。夏咲き。
 ゴーワールムゼイ：薄葉種。切り花向き。春、秋の年2回咲き。

育苗

フラスコ苗を購入したら2~3ヶ月間温室内で遮光，順化を図る。順化した苗をフラスコから取り出し，寒天培地が付着していたら水で十分洗い流す。1株ずつミズゴケで根巻きをし，3.5号鉢に20株程度植える（寄せ植え苗をCP苗という）。寄せ植え後は噴霧器で十分水分を与え，50~80%程度の遮光を行う。乾いたらかん水を行うか，薄めの液肥を1週間に1回程度施用する。育苗中は最高気温25℃，最低気温15℃を目標に管理する。

鉢上げ・鉢替え

寄せ植え4ヶ月くらいで苗バルブが完成してリードが出始めるので，2号鉢に1株ずつ植え付ける。これ以降はバルブが完成し，新しいリードが発生するごとに2.5号鉢→3号鉢に順次鉢替えをする。培地はバーク，ヤシガラ，ミズゴケなどを使用する。

温度管理・遮光

適温は品種によって異なるが最高気温 18~24℃，最低気温 15℃を標準に管理する。6~9月は温室を開放してできるだけ通気を図る。オンシジウムは 2 万~3 万ルクスで光飽和した後，光がさらに強くなると光合成速度が急速に低下する。実際の栽培では薄葉種は 2 万~4 万ルクス程度が適しており，夏季の晴天時は 50~60%程度の遮光を行う。

かん水・施肥

生育期には多めがよいが，過湿にならないように注意する。

オンシジウムは新しいリードが出現すると急激に伸長，発育する。この時期には十分肥培する。液肥の 1000~1500 倍を月に 2~3 回施用する。その他の生育を休止している時期は施用しない。

病害虫

細菌病：褐色腐敗病 軟腐病 糸状菌病：疫病 白絹病

害虫：カイガラムシ類 ハダニ類 ナメクジ

調製・出荷

鉢物は単鉢か寄せ植えとし，寄せ植えの場合は出荷20日前には寄せ植え・支柱立てなどの作業をしておく。全体の1/3~2/3が開花したら出荷する。切り花は全体の7~8割が開花したら基部から切り，5時間程度水揚げ後ウォーターピックを付けて出荷する。

40-2 カトレヤ類 *Cattleya* Lindl. ラン科カトレヤ属



栽培上の留意点

- 1) 生育適温は15～20℃なので、夏季はできるだけ涼しく管理する。
- 2) 品種により開花習性等が異なり、導入品種や種類によって作型は変わる。生態的特徴が異なる品種を同一部屋に置かない。

作型	月	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1年目						▽							
2～4年目					▼								
5年目 (出荷)													
		★											
		◆											

(▽ 鉢上げ ▼ 鉢替え ★ 遮光 ◆ 加温 ◇ 保温 ■ 出荷)

品 種

春咲き：*Lc.Irene Finney*, 秋咲き：*Blc.Amy Wakasugi*, *Bc.Marcella Koss'Pink Marval'*

冬咲き：*Lc.Drumbeat*, *Lc.Princess Margaret*交配種

初秋～冬咲き：*C.Mem*, *Helen Brown*, 夏～冬咲き：*C.Mem 'Midori Naoko'*

秋冬～春咲き：*Lc.Oliver Johnson'Fair Lady'*

冬咲き：*Pot.Lemon Tree'Yellow Magic'*, *L.Pupurat*

春咲き, 四季咲き性：*Slc.Vallezac'Taiphon'*

繁 殖

従来は、株分け（開花終了後）や実生が行なわれていたが、近年はフラスコ苗購入が多い。フラスコ苗出しは5～6月が適期で、2～2.5号素焼鉢へミズゴケを植え込み材料に行なう。

鉢替え

鉢上げ約1年後（盛夏期は避ける）に苗の大きさを見計らい、3.5～5号鉢へ鉢替えする。ミズゴケで根を包み軽く植え込む。

その他の管理

かん水は夏は3日、春・秋は5日、冬は7～10日間隔とする。光線は葉焼けのない範囲で多くすることが基本だが、株養成期間は周年60～70%、開花株では30%の遮光を行なう。

生育適温は15～20℃で、夏は30℃以下を目標に降温を図る。空気を動かすことは花持ちを良くするために有効である。

施 肥

油かす、骨粉を施し、草姿に応じて液肥を施用する。開花近い株は窒素の比率を減らす。

開花調節

生殖生長は低温短日、栄養生長は高温長日で促進される。自然開花期の4ヶ月位前から日長操作、10℃位の低温管理で開花期を前後させる。

温度管理

シンビジウムの項参照。

病虫害

細菌病：褐色細菌病 軟腐病

糸状菌病：疫病 黄斑病 炭疽病 灰色かび病

出 荷

2輪以上開いたとき、花を傷めないように包装して出荷する。なお、切り花栽培も基本的に管理は変わらず、花が完全に開いてから出荷する。

40-3 シンビジウム *Cymbidium* ラン科シンビジウム属



栽培上の留意点

- 1) 花芽の発生時期は芽かきによって調節する。
- 2) 花芽を付けるリードの生育を順調に行わせてよく充実させると花芽が形成されるので、鉢間隔を十分取って開花当年株の肥培管理をきちんと行う。また、不要なわき芽をきちんと取る。

作型	月	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		
1年目			○						○						
		3号鉢上げ			4~4.5号鉢替え										
2年目		◎													
		6~7号鉢替え													
3年目		■			★						↑ 山出ヅ		↓ 山下ヅ		+ 仕立て
		◆													

(○ 移植 ◎ 定植 ★ 遮光 ◇ 保温 ◆ 加温 ■ 出荷)

品 種

ラッキーフラワー‘あんみつ姫’、ファイヤーブレッジ‘ワインシャワー’、ピュアフラワー‘恋の予感’、ミルククイーン‘プロムナード’、サラ・ジーン‘アイスクASCADE潮騒のメモリー’、キャンドルナイト、春色の恋

1年目の管理

鉢上げ ~ 鉢替えまで

C P苗を購入する。鉢上げは1~3月に行い、晩生種ほど早く行う。移植は遅くとも3月中に終わるようにする(4月以降の移植では出荷が1年遅れる)。本葉3~4枚の苗を3号鉢に植える。植え付け時に根を傷めないように注意しながら浅めに植える。培地はバークを使用する(粒径の小さいものを30%程度混ぜる)。

照度は1~2万ルクスとし、葉の生長を良くして苗を揃える。温度管理は夜温18~20℃、日中25℃を目標とする。肥効調節型肥料180日タイプを鉢当たり4~5g施用する。かん水は目安として5~9月は毎日行い、冬季は加温温度に応じて調節する。

鉢替え~定植まで

3号鉢で4~6ヶ月育苗し、鉢底に根が回った状態になったら遅れないように4~4.5号鉢に鉢替えする。培地はバークを使用する。肥料は肥効調節型肥料180日タイプを鉢当たり10g程度施用する。強光、高温時は照度5~6万ルクスを目標に遮光を行う。夏季は60~70%の遮光を行うが、冬季は無遮光でよい。

メリクロンバルブが活着するまで18℃前後を保つ。1-2仕立ての場合は活着後12℃まで温度を下げるが、それ以外では高温を維持し、バルブの生育を促す。

2年目の管理

定 植

前回の移植から8~9ヶ月で仕上げ鉢(6~7号鉢)に定植する。培地はバークを使用する。

養水分管理

施肥間隔、かん水間隔は1年目に準ずる。施肥量は4号鉢では6~10g、仕上げ鉢では15~20gとする。また、仕上げ鉢に鉢替え時に元肥としてマグアンプKを鉢底部に8~10g施用する。

温度管理

11月以降加温する。加温温度が高いとメリクロンバルブの生長が早く停止するため、1-2仕立ての場合は12℃前後として苗の活性を維持する。それ以外は冬季前半を15℃、後半を18℃以上とする。

芽の整理

1-2仕立ての場合、4月頃からメリクロンバルブより数本の側芽が発生するので順次かき取る。放任すると草姿が乱れるだけでなく、開花リードの発生も遅れる。ただし、メリクロンバルブが止め葉を出す兆候のある時は、できる限り早い時期の側芽を残す。他の仕立てでは、最初に決めた仕立て方に沿って適宜不要な芽を除く。1-2仕立ての場合は9月上旬に全ての側芽をかき取り、その後発生するシュートを開花リードとする。2本以上発生した場合はかき取る。芽をかき取る場合は、側芽の基部まで確実に取り除く。

夏越し

1年目に準ずる。

3年目の管理

温度管理

秋から春にかけての温度管理は重要で、開花リードの発生初期に低温を経過させた後、高温にすることがポイントとなる。高温期間は品種の早晩性、リードの発生時期及び目標とする花芽分化期に合わせて変更する。1-2仕立ての場合は、シュート発生が9～10月であれば冬季前半を12℃、後半（2～3月以降）を18～20℃に加温し、シュート発生が12月以降であれば年明けとともに18℃以上に設定温度を上げる。1-2仕立て以外では低温期間を設けない。5月までは夜間の保温につとめる。6月以降はビニル等の被覆資材をはずし、30～40%遮光下で管理する。

養水分管理

肥料及び施肥間隔は2年目に準ずるが、花成誘導期の多肥は花芽分化を阻害するので、4～6月は施肥を中断するか窒素含量の低い肥料を施用する。かん水は1年目に準ずる。

芽かき

止め葉が分化し始める4月以降は側芽の発生が多くなる。放任すると花芽になるべき腋芽の生長開始が遅れ、花芽の減少や開花遅延の原因になる。

山上げ

分化した花芽は高温（約25℃以上）で枯死する。高温による花芽の枯死を回避し、早期出荷するために山上げを行う。山上げ地は標高800～1000m以上で、最高気温が30℃、最低気温が20℃を越えない場所を選定する。山上げは7月上旬頃から、花芽を確認した株のみ行う（花芽が2～3cmの時が適期）。花芽が未分化な株、あるいは分化初期の株を山上げすると開花が遅れる。山上げ中は30%程度の遮光を行う。

山下げ

9月末～10月始めにかけて山下げする。山上げ地で霜に遭わないよう、9月に入ったら気象情報に注意を払う。山下げ後10日くらいは極力換気につとめ、平地の気候に慣らしてから加温を開始する。温度は18～20℃を上限とする。

病害虫

細菌病：褐色斑点細菌病 褐色腐敗病 軟腐病

糸状菌病：苗黒腐病 疫病 炭疽病 白絹病 腐敗病 黄斑病 褐色葉枯病 葉枯病

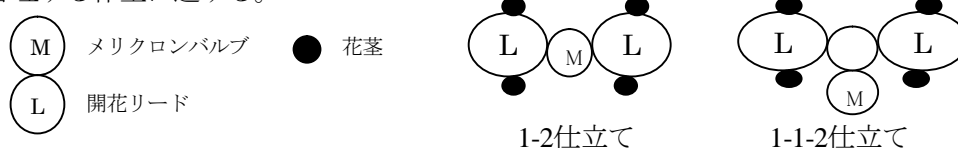
害虫：アブラムシ類 カイガラムシ類 ハダニ類 ナメクジ

出荷

50%以上開花した時、花茎が3本以上開花したものを対象とする。花茎ごとに支柱を立てて草姿をととのえ、痛んだ葉を取り除いて品種ラベルを付けて出荷する。

参考 シンビジウムの仕立て方

1-2仕立ては1年半以上メリクロンバルブの生長を継続させ、2年目の秋に開花リードを2本残す方法で、晩生系品種を低温で管理する作型に適する。1-1-2仕立ては中～晩生種を高温で管理する作型に適する。



40-4 ファレノプシス *Phalaenopsis spp* ラン科ファレノプシス属

栽培上の留意点

- 1) 品種が多様なので、商品性の高い品種を選ぶ。
- 2) ファレノプシスは日長よりも温度に反応する植物なので、生育ステージごとに適切な温度管理を行うことにより周年出荷が可能である。



作型	月	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
季咲き		フラコだし▽ ————— 2~2.5号▼ —————											
		——— 3~3.5号▼ ———											
低温処理		[黒塗り]											
		フラコだし▽ —————											
		——— 2~2.5号▼ ——— 3~3.5号▼ ——— ===== (低温処理)											

(▽鉢上げ ▼鉢替え ==冷蔵 ■出荷)

- 品 種** 白色大輪：V3, シグナス系, ホワイトドリーム系など
 白色赤リップ：シティーガール ピンク：ハッピーバレンタインなど
 黄色：レモンパイなど
 ミニ・ミディ系：エンジェルスマイル, ウェディングプロムナードなど

フラスコ出し

フラスコ苗は旺盛に生育中のものを用いる。大きな苗であっても根の生育が停止したもの、葉の周辺が赤みを帯びたものなどはフラスコ出し後の生育が劣る。フラスコから出す前に順化を行うが、フラスコ内の温度が上がりすぎないように75%程度の遮光環境下に置き、昼夜の温度差に慣らす。植え始める数日前に開封する。

苗を傷めないように取り出し、水中で寒天を洗い流す。大苗から順に調整して必要量を確保する。大量の苗を植える場合は乾燥しないように注意する。

寄せ植え・ポット上げ

フラスコから出した苗は、ミズゴケで寄せ植えして一定の大きさになってから単鉢に植える方法と、最初から2号ポットや連結ポットに植え出す方法とがある。寄せ植えした方が水管理や湿度管理が行いやすく初期生育が良好であるが、鉢上げ時に根傷みを生ずる。

最初からポットに植え出す場合は、初期生育はやや遅れるがその後の移植段階での根傷みが少なく、総合的にみれば最初からポットに植えた方が栽培期間の短縮につながる。

寄せ植えする場合は、4号程度の素焼鉢等にミズゴケで巻き、5~6本を植え付ける。ミズゴケはあらかじめ湿らせておき、根を傷めないように全体的に巻く。ミズゴケと根は密着した方が後の生育は良好であるが、あまり固く巻くと根を傷める。

ポット植える場合は、2号ポットや連結ポット等に植えるが、鉢の大きさに合わせて根鉢の大きさを調整して植える。

最初は75%程度に遮光し、乾燥しないように心がけ、徐々に通常の管理に慣らす。新芽が伸び出すまではかん水、シリンジなどによって湿度の維持に心がける。薄い液肥を適宜追肥する。

鉢上げ・鉢替え用コンポスト

ファレノプシスの植え込み材料として求められる特性は、根への酸素供給の確保と、培地の保水性である。最近ではコストがかかるミズゴケに代わり、バーク、ヤシ殻チップ等が利用されている。保肥力も含め培地の特性をふまえて管理を行う。

鉢上げ

寄せ植えの場合、鉢が混み合うようになった時期（フラスコ出し4～5ヶ月）に、2～2.5号ポットに植える。寄せ植え時のミズゴケをとらず、鉢上げ用コンポストで根鉢の周りを覆うように植える。

鉢替え

鉢上げ後4～6ヶ月程度で3.5号鉢に移植する。この時期の管理は目標とする株によって異なり、固くしまり、根のよく発達した株の養成を目指すのであれば光を強くし、乾燥気味で管理する。生長を優先し、短期間に大きな株にするには、水をきらさないように管理する。

遮光

最高限度は約3万ルクスとして、季節によって遮光程度を変える。特に3月以降の急激な日射量の増加には注意する。

灌水

かん水間隔は、ポリポットで夏期5～7日、冬期7～10日間隔程度とする。素焼き鉢の場合や高温室での管理の場合、これより間隔を短くする。

施肥

生育スピードにあった肥培管理を行う。微量要素を含んだ液肥を月に3回程度施し、必要に応じ置肥等を併用する。

温度管理と開花促進

夜温18～20℃を目標とする。育苗初期はやや高めにする。中苗期は株養成が目標であるので、花茎が発生しないように最低温度25～28℃に保つ。高温期は生育障害を受けやすいので、換気や空気の循環に努める。

株が展開葉5～6枚となり、株が充実してきたら、花成誘導を実施する。株の最上位葉から3～4枚の葉腋に形成された腋芽が花茎となる。腋芽伸長には温度が強く関与し、18～25℃で管理を行う。低温処理の開始から出荷までの期間は4～5ヶ月で、株の状態によって異なる。

5月から9月くらいまでの間に花成誘導をする作型については、冷房設備を利用する。低温処理時は、窒素肥料を控えめにした管理を行う。

支柱立て

花茎の長さ20cm程になったら仮支柱を立て、誘引する。

病害虫

細菌病：褐斑細菌病 褐色腐敗病 軟腐病

糸状菌病：炭疽病 灰色かび病 株枯病 乾腐病 白絹病

出荷調製

開花し始めたら寄せ植えし、あるいは単鉢のまま最終誘引して仕上げる。鉢の正面が光の方向に向くように並べ、しばらくならす。

リレー栽培

フラスコ苗購入からの栽培は長期にわたるためコストがかかる。コスト高の低減のため、台湾やインドネシアなどから開花株(開花促進処理に移せる充実した株)を導入し、開花促進段階から栽培する方法がとられている。

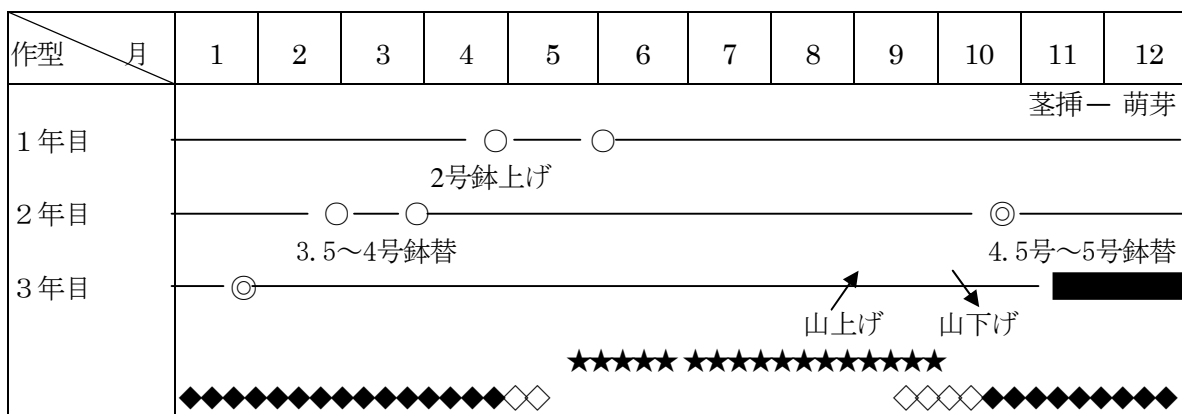
3.5号鉢の開花株を導入した場合、順化～開花促進処理～出荷まで6～8ヶ月程度である。

40-5 デンドロビウム(ノビル系)

Dendrobium ラン科デンドロビウム属

栽培上の留意点

- 1) 作型や栽培条件に適した品種を選択する。
- 2) 山上げ栽培では早めに株の充実を図る必要があり、開花当年の春の栽培温度を高めて止め葉の発生を早める。



(○ 移植 ◎ 定植 ★ 遮光 ◇ 保温 ◆ 加温 ■ 出荷)

品 種

スノーフレイク, ヒノデ

繁 殖

母株は草姿や花付きが良く、ウイルス症のないものを選ぶ。大きな新芽を得るためなるべく太く充実したバルブを用いる。茎の長い品種は1節、短い品種は2節挿しとする。茎の切断に使うハサミやナイフはこまめに消毒する。挿し床にはミズゴケ、ピートモスなどを使用し、茎を水平または立てて植え込む。茎挿し後は遮光下に置き、しばらくの間はかん水を控えめにし、茎の腐敗を防ぐ。温度は18~20℃以上で萌芽が早く揃いも良い。15℃以下では鉢上げ時期が遅れるが大きな苗が得られる。

鉢上げ

茎挿し後1ヶ月くらいで腋芽が肥大し始め、2ヶ月前後で発根する。発芽、発根が完了した苗を5月頃に2号鉢に鉢上げする。培地はミズゴケが使われることが多いが、バークやヤシガラ、軽石+ピートモスなどでも良い。

鉢替え

2号鉢で養成した苗を、3.5~4号鉢に2株寄せ植えする。この際、バルブの長さが同程度のものを選び、新芽が外に向くように植える。その後10~1月に4.5~5号鉢に植替える。植え込み培地はヤシガラ、バークなどを用いる。ヤシガラを使用するときは水に浸けて十分あく抜きをする。

施肥・かん水

1年目は鉢上げ後、新根の伸長を確認したら窒素濃度50~100ppmの液肥を月数回施用する。その後3~4ヶ月ごとに緩効性肥料などを1回当たり窒素成分で30mg/鉢程度を上限として置き肥する。施用量が多いと秋の萌芽数は増加するが、萌芽時期が揃わないため苗の揃いが悪くなる。通常は3~4月、6~7月、10~11月に施用される場合が多い。2年目は冬から初夏までは2ヶ月ごとに置き肥を行うが、6月以降は施肥を一時中断し、9月に再開する。施用量は3.5号鉢で窒素100mg程度とする。3年目は開花当年となるので過剰な施肥とならないように注意する(施肥過剰だとバルブの栄養成長が促進され、花熟が遅延する)。

温度が高く生育が盛んな時期には十分にかん水し、温度が低い休眠期は控えるのが基本であ

る。かん水頻度は植え込み材料や株の大きさ、温度管理などで異なるが高温期は毎日、低温期では2~3日に1回程度を目安とする。

温度管理

1年目は10月中旬以降早生品種では最低10℃、中生および晩生品種は15℃を目標に翌春まで加温する。2年目は10月中旬以降極早生品種で10℃、早生および中生品種で15℃、晩生品種で20℃を目標に加温する。

3年目は、中生品種では1月以降、早生品種では3月以降の温度設定を18~20℃に変更する(5月頃まで)。3年目の温度管理は開花の成否を左右する重要なポイントとなり、高温管理をして止め葉を早く出させる必要がある。開花時は腋芽部分の葉鞘が切れるのを確認してから、20℃を上限に加温する。

遮光

5月頃から9月いっぱい30~40%程度の遮光を行う。これ以外は十分光を当てる。

山上げ

ノビル系品種は10~15℃の低温に当たると花芽分化が起こる。普通栽培では秋の低温で花芽分化し、春に開花する。山上げ栽培は低温に早く遭わせて花芽分化を早め、開花を前進させるために行われる。花芽分化を確実にするためには株の充実が不可欠である。そのため、山上げする株は止め葉が発生から1ヶ月以上経過し、十分に充実したものを選ぶ。

開花させる年の8月中下旬~10月上中旬にかけて、現地の気温が最低18℃以下になったら山上げする(標高1000mで8月下旬以降)。30%程度の遮光を行う。支柱は山上げ前に立てておく。

山下げ

10月上旬頃に行う。山下げ後10日くらいは十分換気を行う。腋芽が肥大し、葉鞘に切れ目が入るのを待って加温する。花芽分化後は温度が高いほど開花が早まり、夜温25℃で35日、20℃で50日、15℃で70日、10℃では85日くらいで開花する。ただし、高温管理するとブラインドの多発や小花数の減少、発色不良などによる品質低下を招く。温度は夜温20℃、昼温28℃を上限とする。

病虫害

細菌病：褐色腐敗病 軟腐病 腐敗細菌病

糸状菌病：白絹病 すず葉枯病 炭疽病 苗黒腐病 灰色かび病 葉枯病 腐敗病

カイガラムシ類 ハダニ類 ナメクジ

出荷調製

11月は咲き始め、12月は3分咲きを目安に出荷する。出荷前には病葉や黄化葉の除去、必要に応じて支柱の立て替えなどを行う。

41 ラナンキュラス

Ranunculus asiaticus キンポウゲ科 ラナンキュラス属

栽培上の留意点

- 1) 種子系品種と栄養系品種があり、鉢物用としては種子系が多い。
- 2) 球根の吸水時に急速に水分を与えたり、温度が高いと腐敗しやすいので注意する。
- 3) ポリュームを出すためには十分な肥培管理が大切で、肥切れしないよう追肥を上手に行う。
- 4) 下葉の黄変要因（温度条件、ルートバンド、カリ肥料の欠乏等）を極力取り除いて生産する。



月 作型	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
4～5号鉢 仕立て実 生・ 栄養系	◇◇◆◆◆◆◇◇								(球根催芽) ∴—○—		◇◇◇◇	

(∴は種 ○定植 ◇保温 ◆加温 ■出荷)

品 種 実生系：F₁ マシェシリーズ，ワンダーランドシリーズ系

栄養系：ニースの風，サロニカの虹等がある。

は 種

実生系：赤土，ピートモスを等量に混合した培養土に 5cm 間隔のすじ播きとするか，セルトレイ (288 穴) を利用して行い，種子が覆れる程度に土をかけ，発芽適温 10～15℃の条件に置く (20℃以上の高温で発芽不良となり，5℃以下では発芽しない。秋早く播種する場合は，冷蔵施設で行うか高冷地育苗した苗を利用する)。発芽後 2cm 間隔に間引き薄い液肥を施す。本葉が 3 枚前後で鉢上げ期となる。種子量 120 粒/ml。

栄養系：(球根催芽) 貯蔵のため乾燥させてある球根に急激な吸水させると腐敗する。わずかに湿った砂やパーライトに発根部を埋め，涼しい所に置く。十分吸水肥大してからかん水し，芽が出揃う 25 日後頃 (根が伸びる前に) 鉢上げが可能となる。

鉢上げと施肥

実生苗の場合，本葉 3 枚前後で鉢上げする。赤土 6：調整ピート 3：くん炭 1 で混合する。団粒化した培養土が適している。

PH5.5～6.5 に調合した培養土で 4～5 号鉢に上げる。鉢上げ活着後液肥で生育させ，さらに緩効性粒状肥料 (10-10-10) を 1 鉢当たり 2～3 g 追肥する。

温度管理

鉢上げ前にはできるだけ涼しくし，鉢上げ後 1 月中旬くらいまでは凍らない程度に管理する。さらに夜温 6℃，昼温 20℃を目標とする。生育初期から温度をかけると株の中心の芽だけが伸長して，ポリュームが出ない。側芽が揃ってから加温する。日中 20℃以上，夜温 15℃以上で管理すると，下葉が黄化してくるので注意する。

その他の管理

かん水は生育初期には十分やり，発蕾後は少なくする。また，生育に応じて鉢の間隔を広げ，日中換気に心がけ締まった株をつくる。

病害虫

細菌病：斑点細菌病

糸状菌病：立枯病 うどんこ病 灰色かび病 菌核病 株枯病

出荷調製

開花直前から出荷できる。単色出荷もあるがミックス出荷での配色も考える。

42-1 エキザカム

Exacum affine リンドウ科エキザカム属



品 種

ドワーフミゼットブルー，ミゼットホワイト，ブルーロココ，ホワイトロココ，ベビーティアラなど

性状・環境

アラビア海から紅海付近原産の一年草。温暖を好み，腐植質に富む排水の良い土壌が適する。光を好むが夏季は30%程度の遮光を行う。生育適温が高く，特に播種から鉢上げまでは十分な温度を確保する。

育苗・鉢上げおよび管理

10月に播種し，翌年5月に出荷。発芽適温は20～25℃。好光性種子なので覆土をしない。発芽まで2～3週間かかる。生育適温は夜温15～18℃，昼温は24～27℃。本葉2～3枚で3号鉢に上げ，その後生育にあわせて仕上げ鉢に定植する。

培養土は土壌にピートモスやパーライトなどを混合した軽めのもので適する。鉢上げ後活着したら摘心を行う。施肥は緩効性肥料を1g程度培養土に施用し，窒素濃度100ppm程度の液肥を，生育を見ながら10～20日くらいの間隔で施用する。

病害虫・出荷など

立枯性病害，株枯病，ハダニ類
30～40%開花したら出荷する。

42-2 オダマキ

Aquilegia spp.キンポウゲ科オダマキ属

品 種

オダマキ (*A. flabellate*), セイヨウオダマキ (*A. vulgaris*), 交配種 (*A. ×hybrida*) などがある
カメオシリーズ, クレメンタインシリーズ, ウィンキーシリーズ, マッカナ・ジャイアント, オリガミなど



性状・環境

北ヨーロッパやアジアの温帯地域, 北米ロッキー山脈, カナダに自生する宿根草。耐寒性は強いが暑さに弱い。腐植に富んだ排水の良い土壌が適する。

開花には低温に遭わせる必要がある。本葉 10 数枚に達した株は低温感応する。5~10°C 程度の低温に 10 週間くらい (品種によって異なる) あてる。

育苗・鉢上げおよび管理

春(3~4月)に播種し, 翌年の 4~5 月に出荷する。発芽適温は 20°C 前後。1 昼夜水に浸けてから播種する。好光性種子なので覆土しないか, 種子が隠れる程度に薄くして半日陰に置く。発芽まで 3~4 週間かかる。本葉 1~2 枚で 3 号鉢に鉢上げして育成し, 秋に 4~5 号鉢に定植する。培養土は腐葉等を含んだ排水の良いものを使用する。

夏季は寒冷紗などで 50% 程度の遮光を行い, 通風を良くして涼しくする。施肥は基肥に緩効性肥料を 1~2g 施用し, 窒素濃度 100ppm 程度の液肥を生育の状況を見ながら適宜施用する。夏は施肥を控える。

病害虫・出荷など

病気：うどんこ病, くもの巣病, 紫斑病, 白絹病, 灰色かび病, 輪斑病

害虫：アブラムシ類, ハダニ類, ヨトウムシ類

出荷：数輪咲いたら出荷。

42-3 カラー

Zantedeschia spp サトイモ科オランダカイウ(ザンテデスキア)属

栽培上の留意点

- 1) 高温多湿で軟腐病が発生しやすい。夏季は冷涼なところがよい。
- 2) 球根が安定的に入手できることが重要である。
- 3) 湿った状態を好む湿地性と水はけのよい状態を好む畑地性に分けられる。



月	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
3 月出荷												◎
5 月出荷	◎											

(◎定植 ■出荷)

収量目標 5号鉢 1,000鉢/a

品 種

畑地性：ガーネットブルー，クリスタスブラッシュ 他

定 植

円周 20cm 程度の球根を入手し，健全な球根を選別する。乾いた球根を 5号鉢へ 4cm 程度の深さで定植する。培養土は，赤土 3：腐葉土 3：ピートモス 3：パーライト 1 の割合で，その他も加えて，球根が鉢の中心に入るようにする。

発芽するまでは，遮光を行う。

施 肥

元肥は，p H6.0，EC 0.5dS/m を基準に施肥する。追肥は，液肥 (15-15-15) を EC 0.4 dS/m にしてプールベンチで行い，置肥 (10-10-10) を 1鉢あたり 1～2g 施肥する。

温度管理

最低夜温は 15℃，日中 20℃を目標に保温・加温・換気を行う。

かん水

畑地性の場合，発芽するまでは過湿に注意し，水はさっとかける程度である。

病害虫

細菌病：褐斑細菌病，軟腐病

糸状菌病：疫病，褐斑病，灰色かび病，白絹病，株腐病

害虫：アザミウマ類

調製・出荷

花が 5 本以上開花した時期に，出荷する。

42-4 キキョウ

Platycodon grandiflorus キキョウ科キキョウ属

品 種

アストラシリーズ, センチメンタルブルー
美里紫 (わい性種, 濃紫色, 大輪)



性状・環境

日本, 中国原産の宿根草。
最適 pH5.5~6.0。
耐寒性は強い。光を十分に当てる。
発芽適温は 20℃。
促成時の生育後半, 徒長を防ぐため通風をよくする。

育苗・鉢上げ及び管理

4月にプラグトレイには種する。覆土は種子が隠れる程度。6月に本葉2~4枚時に3号ポットに鉢上げ, 1月下旬に4.5~5号鉢に鉢替えする。株の肩を出して浅植えにする。

培養土は赤土5:腐葉土5。鉢上げ後に緩効性の化成肥料を鉢当たり10g程度施用する。鉢上げ後は無加温で管理し, 3月に芽の長さを揃えて摘心する。

病害虫・出荷など

病害虫: 切り花の項を参照

出荷: 6月に頂蕾が割れかけたものから出荷する。白の品種を2割程度混ぜた方がよい。

42-5 クチナシ

Gardenia jasminoides アカネ科クチナシ属

品 種

木村四季咲 (主力)

※分枝性が良く着花数が多い

ニューガーデニア

※大株になりやすく花数はやや少ない

コクチナシ

※加温促成すると落蕾するので無加温栽培に適する。



性状・環境

日本、中国原産の花木。生育適温は20～25℃。

好適 pH は5～6。

4月下旬から新芽が伸び出し、6月下旬～7月下旬にかけて新芽の先端に花芽(1番花)を分化する。その後1番花の直下から2～3本の側枝が伸び、その先端に8～9月に2番花を分化する。1番花はほとんど発達せずに落蕾し、2番花芽が越冬して翌年に開花する。秋の低温と短日で休眠に入り、1月中旬ころまでに解除される。花芽発達は17℃で長日が良く、促成時35℃以上で落蕾しやすい。

育苗・鉢上げ及び管理

挿し木の場合、5～6月に新芽が固まった頃、赤土に挿す。2ヵ月後に2.5～3号ポットに鉢上げし、鉢上げ後活着したら1か月間隔で2～3回摘心をする。1～2月に4.5号鉢へ鉢上げする。寄せ植える場合は、5～6号鉢へ鉢上げする。6月以降摘心を繰り返して枝数を増やす。最終摘心は8月5日とする(適期は7月下旬)。

培養土は赤土5：腐葉土5。鉢上げ後に緩効性の化成肥料を鉢当たり10g程度施用する。鉢上げ後は無加温で育成し、11月下旬～3月下旬まで保温する。

挿し木から22ヶ月後の4月以降に出荷となる。出荷時期を早めたい場合は、1月上旬から18℃で加温し、換気温度28℃で管理すれば3月下旬から出荷できる。

病害虫・出荷など

病害虫：褐色円星病 さび病 すず病

害虫：オオスカシバ カイガラムシ類 ハダニ類

出荷：実つきの状態であれば10～2月の間でも出荷できる。

42-6 グロキシニア

Sinningia speciosa イワタバコ科シンニンギア属

品 種

F₁ブリケードシリーズ(八重)



性状・環境

ブラジル原産の1, 2年草。

生育適温は20~25℃ (15℃)。

培養土はやや重い肥沃土が適する。

光は8,000~20,000ルクス, 直射光は葉焼けをおこしやすい。

花芽分化は長日で, 一定以上生育して開花する。

育苗・鉢上げ及び管理

9~10月上旬にセルトレイまたは箱に播種する。好光性種子なので覆土はしない。箱まきの場合, 本葉が出始めたら(12月頃)育苗箱へ2~3cm間隔で移植する。温度は20℃に保つ。本葉4~6枚になった2月に3.5号鉢に鉢上げする。

培養土は赤土5:堆肥3:牛糞2。4.5号に鉢上げ後, 緩効性粒状化成肥料を鉢当たり7~10粒程度施用する。葉焼け防止のため, 葉の上から灌水しない。大葉にならないように灌水でバランスをとる。

病虫害・出荷など

病虫害: , 灰色かび病 アザミウマ類

出荷: 1~2輪咲いた4~6月に, 色あわせをして出荷する。

42-7 デイモルフオセカ

Dimorphotheca spp. キク科デイモルフオセカ属

品 種

テトラゴリアス, スプリングフラッシュ
デイモルフオセカ・プルビアリス (*D. pluvialis*)



性状・環境

南アフリカ原産で、排水の良い砂質土壤に自生する
1年草。

オステオスペルマムは、以前はデイモルフオセカ属
に含まれていたが、現在は耐寒性1年草をデイモルフオセカ、宿根草のものをオステオスペル
マムとして区別している。

育苗・鉢上げおよび管理

9～2月播種で3～5月出荷。播種後1ヶ月くらいで3号鉢に鉢上げする。0℃くらいまで耐
えるが、強い霜に当たると枯れる。秋まきでは冬季1～2℃の加温で栽培できる。

厳寒期の播種は十分加温する。株が大きくなったら仕上げ鉢に定植する。施肥は基肥に緩効
性肥料を1～2g施用し、鉢上げ後活着したら窒素濃度100ppm程度の液肥を週1回を目安に
施用する。

窒素が多すぎると軟弱となり、草姿が乱れるので注意する。培養土は排水の良いものを使用
し、過湿とならないように注意する。

株が4～5cmくらいに伸びた頃にピンチを行うとボリュームがつく。

病害虫・出荷など

アブラムシ類, ヨトウムシ類
数輪咲いたら出荷する。

42-8 ハゴロモジャスミン *Jasminum polyanthum* モクセイ科ソケイ属

性状・環境

中国西部原産，常緑性のつる性花木。
培養土は水はけが良いもの。
半耐寒性で0℃以下になると枯れる。
直射光のもとで生育良好。耐暑性は強い。
促成時の生育後半，徒長を防ぐため通風をよくする。
花芽分化に2～3℃の低温が約30日間必要。



育苗・鉢上げ及び管理

挿し木した発根苗を2.5号ポットで育苗する。培養土は腐植質に富んだ排水性の良いものとする（赤土60%・腐葉土40%）。約1～1.5ヶ月育苗した後，4～4.5号鉢に鉢上げする。元肥として，ロング肥料等を鉢あたり1～2g混合する。

ピンチは1～2回行うが，最終ピンチは9月下旬までとする。

10月下旬頃までは露地で管理し，霜の降りる11月になったら無加温ハウスに移動する。花芽分化を促進するために，1～2℃を基本にかん水もやや控えめにする。蕾が確認できたら徐々に温度を上げ，最終的には12℃加温とする。日照不足は花飛び，着色不足を起こすので十分日光にあてる。

病害虫・出荷など

病害虫：高温時にハダニ類が発生するが，比較的病害虫は少ない。

3月～4月が出荷時期。頂点で十文字にした行燈仕立てとする。

42-9 フクシア

Fuchsia hybrida アカバナ科フクシア属

品 種

ロイヤルベルシリーズ
エンジェルス・イヤリングシリーズ
ディーバシリーズ



性状・環境

南アメリカ，ニュージーランド原産の花木。
最適 pH4.5～6.0。
耐寒性は強いが高温多湿に弱い。光を十分に当てる。
生育適温は 15～20℃。

育苗・鉢上げ及び管理

9～10月に頂芽 4～5 cmをバーミキュライト+パーライト，鹿沼土へ挿す。2月に 4.5号鉢へ 3本寄せ植えて鉢上げする。その後，3～4節を残して摘心し，摘心後に伸びた側枝は2節を残して摘心を繰り返す。最終摘心は出荷 50日前が目安。

培養土は赤土 6：腐葉土 3：バーミキュライト等 1，育苗中は培養土の水分を切らさないようにして，側枝を確保する。

鉢上げ活着後に緩効性粒状化成肥料を 5～10粒施用する。

花芽分化発達には 25℃前後の高温と強光が必要となる。蕾が豆粒状になったら支柱を立てる。夜温は 10℃以上，生育後半は徒長させない。

病害虫・出荷など

病害虫：オンシツコナジラミ ダニ類 カイガラムシ類

出荷：3～5月に花が3輪以上咲いた頃

42-10 マーガレット

Argyranthemum frutescens キク科アルギランセマム属

品 種

白, 黄色, ピンク系, 赤系
一重～八重咲, 丁子咲
近年育種が進み, 品種が多様化
モリンバシリーズ, ダイシニシリーズ, アルプス,
マーズ, メティオールレッド, コメットピンク,
エンジェリックシリーズ, サマーソングシリーズ



性状・環境

最適 pH6.5～7.5
生育適温 15～20℃ (10℃以上)
耐寒性弱く, 夏の高温多湿に弱い。
花芽分化 20℃。
光は充分当てる。遮光はしない。
原産地 カナリア諸島

育苗・鉢上げ及び管理

苗購入の場合は直接仕上げ鉢に植えるか, 一旦 3 号程度のポリ鉢に植えて一定期間生育させた後, 仕上げ鉢に植え替える。

自家増殖の場合は 9 月下旬 4～5 節に切り, 連結ポットに挿す。4 週間 (10 月中旬), 5 号鉢に鉢上げする。

鉢上げ後 2 週間 (10 月下旬) で摘心し, その後過剰なかん水や施肥を避け, 日中の温度上昇に注意するとともに通風を図るなどして側枝の徒長を防ぐ。

培養土は赤玉 3, ピートモス 5, パーライト 1, くん炭 1。鉢上げ後に液肥を EC0.7dS/m で 1 日 1 回, 出荷の 1 ヶ月前には 5 号ポットで IB 化成 10 個程度施す。

病害虫・出荷など

病害虫: 青枯病, 萎凋病, 褐斑病, 菌核病, 黒斑病, さび病, 斑点病, 雪腐病
ヨトウムシ類, アブラムシ類, ハマキムシ (シンクイムシ)

早ければ 1 月下旬から, 最盛期 3 月頃にかけて出荷。出荷は株の数輪が開花し始めれば可能。

1 花壇苗の作型表

種類	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
アゲラタム		∴ — ◎	————	■								
インパチエンス		∴ — ◎	————	■								
イソトマ	◎ —	————	————	■						∴ —	○ —	
ガザニア	————	————	■						∴ — ◎	————		
キンギョソウ		∴ — ◎	————	■				∴ — ◎	————	■		
クリサンセマム	∴ — ◎	————	————	■					∴ — ◎	————	■	
コリウス		∴ — ◎	————	■			∴ — ◎	————	■			
			∴ — ◎	————	■							
サルビア	∴ —	◎ —	————	■			∴ — ◎	————	■			
				∴ — ◎	————	■						
ジニア		∴ — ◎	————	■			∴ — ◎	————	■			
			∴ — ◎	————	■							
シバザクラ			■	◎ —	-----	◎ —	————	◎ —	-----	◎ —		
			■	↓	-----	↓						
デージー			■						∴ — ◎	————		
									∴ — ◎	————	■	
トレニア	∴ —	◎ —	————	■			∴ — ◎	————	■			
					∴ — ◎	————			■			
ナスタチウム		∴ — ◎	————	■								
ハナスベリヒユ			↓	◎ —	×	————	■					
バーベナ			■						∴ — ◎	————		
		∴ — ◎	————	■								
ハボタン							∴ — ○	◎ —	————	■		
ポットハボタン							∴ — ◎	————	■			
ビンカ			∴ — ◎	————	■							
ベゴニア・ センパフローレンス	◎ —	————	■				∴ — ◎	————	■		∴ —	
ペチュニア	◎ —	————	■								∴ —	
		∴ — ◎	————	■								
マツバギク				■						↓		
マリーゴールド	∴ — ◎	————	■				∴ — ◎	————	■			
ロベリア			∴ — ◎	————	■					∴ — ◎		

(∴は種 ↓さし芽 ○移植 ◎定植 ×摘心 ■出荷)

2 パンジー

Viola × wittorockiana スミレ科 スミレ属

栽培上の留意点

- 1) 秋出しは、高温期の播種となるため地温の上昇を抑えるようにする。
- 2) 作型，用途により品種を選定する。



作型 月	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
秋出し									∇	■		
春出し	■								∇			

(∴は種 ∇鉢上げ ■出荷)

品 種

パシオシリーズ，アリルシリーズ，LRシリーズ，ナチュレシリーズ，きらりシリーズ，わらくシリーズ等がある。

育 苗

種子は4,500粒/10ml，セル成型育苗の場合，プラグトレイ288～406穴を使用する。

培養土は，購入用土（メトロミックスやシステムソイル）等を使用し，覆土は種子が隠れる程度とする。

秋出しは発芽率をよくするため，播く前に種子を10℃で10日程度低温処理しておくとう発芽が良くなる。播種後，18～20℃の予冷室に入れておくと発芽揃いがよくなる。播種後4～5日で発芽するので，ダイオミラー等で遮光（50%程度）したハウスに移す。また，最近はプライミング種子が多く出回り，予冷室に入れなくても高温期の発芽率が向上している。この場合は播種後に十分かん水して新聞紙等で覆い，乾燥防止に努め，遮光したハウス内で発芽させる。

遮光ハウス内は，循環扇等を使用し空気を循環させ，できるだけ温度を下げるよう努めるとともに，病気が発生しやすいので過湿に注意する。

また，特に夏期は苗が徒長しないような管理に努める（植物成長調整剤の利用等）。

移 植

播種後30～40日位で本葉4～5枚位に生育したものを3～3.5号ポットに子葉がかくれないうように移植する。

培養土配合

赤土と牛ふんの堆積土5：腐葉土かピートモス3：もみ殻1：くん炭かパーライト1に配合し，pH5.5～6.5になるよう改良資材等で調整する。生育が均一になるよう培養土を均等に混合する。夏期は濃度障害が発生しやすいので，堆肥の入れすぎ等に注意し，EC1.0dS/m以下になるようにする。

施肥

セル成型育苗は、本葉が出始めたら、必要に応じ窒素 35～50ppm 位の液肥を追肥する。

ポット上げ後の追肥を省力化する場合は、元肥として緩効性肥料を培養土 1 リットルあたり 3g 程度均一に混合する。

元肥を混合しない場合、ポット定植後、活着したら葉色を観察しながら液肥や化成肥料 (10-10-10)2～3 粒を施用する。

温度管理

ハウスでは冬期でもサイド、入り口等を開放して栽培する。1～2 月の厳寒期に下葉が紫褐色に著しく変色するときはタフベル等保温資材を夜間のみ被覆する。

病害虫

糸状菌病：立枯病 ベと病 さび病 黒斑病 黒かび病 炭疽病 灰色かび病

そうか病 根腐病 黒点病

害虫：アブラムシ類

出荷

一輪咲いたら出荷する。

3 花壇苗の特性および栽培のポイント


種 類 (種子の量)	品 種	は種・移植・鉢上げ及び管理	病害虫防除と出荷
1. アゲラタム (キク科) 1,800 粒/ml 	ブルーマリー ブルーハワイ ホワイトハワイ ブルーダニューブ アロハブルー アロハホワイト	2～3月播き，発芽適温 20～25℃。 種子が小さいので，市販の育苗用土などで浅い育苗箱にすじまきし，覆土はしない。 発芽後間引き，本葉 3 枚で 3～3.5号へ鉢上げする。 根が浅く乾燥に弱いので，培養土の保水力を高くする。弱酸性がよく，アルカリ性でピンクが強く出る。窒素肥料が多いと栄養生長となり，花が少なくなる。	病害虫：ハダニ類，アブラムシ類，コナジラミ 出荷：4～5月
2. インパチェンス (ツリフネソウ科) 1.2年草 700 粒/ml 	F ₁ スーパーエルフィン F ₁ アテネシリーズ F ₁ スターバーストシリーズ F ₁ トウトウシリーズ F ₁ アドバンテージ系	2～4月は種，発芽適温 23～24℃。 培養土はピートモス，パーライトなどの肥料分を含まないもの。薄く播き，好光性種子なので覆土はしない。 3～5日で発芽，30～40日くらいで6～9cm ポットに上げる。	病害虫：アブラムシ類，ホコリダニ，アザミウマ 出荷：5～7月
3. ガザニア (キク科) 宿根草 200 粒/ml 	F ₁ ニューデイシリーズ F ₁ デイブレイクシリーズ F ₁ ビッグキス系 ミニスター	9～10月に播種，発芽適温 15～20℃。播種は市販の播種用土に行く。嫌光性種子なので，1cm 弱の厚さに覆土をする。播種後 40日くらいで本葉 3～4枚になったら，赤土 6：腐葉 3：牛糞堆肥 1 を混合した培養土などを使用し，鉢上げする。かん水は鉢培養土が乾いたら行う。窒素過多だと花首が伸びやすいので注意する。基肥は入れず，鉢上げ 2 週間後くらいに IB 化成を 5～6 粒程度施用する。冬季は凍らないようにハウス内で保温して生育させると 4～5月の出荷となる。	病害虫：菌核病，葉腐病腐病 出荷：3～5月。葉を折らないように注意して出荷
4. キンギョソウ (ゴマノハグサ科) 2,000 粒/ml 	フローラルシャワー フローラルカーペット フェスタ パレット モンティゴ	1～2月に播種，最低温度 10℃で 4～5月の出荷。8月播種では 11月の出荷。発芽適温は 20℃前後。播種は市販の播種用土等に行く。好光性種子なので覆土はしない。種子の乾燥に注意する。本葉 2 枚で仮植，本葉 4～5枚で 3～4号鉢に定植。 有機物の十分入った排水の良い培養土で鉢上げし，鉢上げ後活着したら追肥を行う。	病害虫：菌核病，葉枯れ病，アブラムシ類 出荷：開花が十分揃ってから行う

<p>5. クリサンセマム (キク科) 4,000 粒/ml</p> 	<p>パルドーサム種 ノースポール ホワイトエン ジェル マルチコーレ種 アップライト イエロー ムーンライト</p>	<p>8～9月播種で年内出荷, 10月以降の播種で無加温管理し早春出しが可能。発芽適温 20℃前後。マルチコーレは高温で発芽率が低下する。播種後5～10日で発芽し, 本葉3～4枚になったら鉢上げする。鉢上げには赤土5:腐葉3:川砂2等を用いる。鉢上げ後は十分に日に当てる。肥料が不足すると開花が悪くなるので適宜追肥を行う。</p>	<p>病害虫: ハダニ類 アブラムシ類 出荷: ポット苗は播種後65日, 鉢植えは5号鉢3本植で播種後90～100日</p>
<p>6. コリウス (シソ科) 2,000 粒/ml</p> 	<p>レインボー (中葉) セイバー(緑葉) ケアフリー(菊葉) ウイザード (レインボーの改良種) ハイウエイ(矮性)</p>	<p>発芽適温 20～25℃。2～3月播きの場合, 発芽は10～15日かかる。浅い育苗箱に市販の育苗培土を使用して播き, 覆土はしない。発芽するまで遮光して乾燥を防ぐ。 発芽後は 50%程度の遮光をする。双葉のうちか, 本葉2～3枚になったら3～3.5号ポットに鉢上げする。培養土はピート4:赤土5.5:牛ふん堆肥0.5くらいとする。強光に弱い品種は葉焼けするので遮光して栽培する。窒素過多, 過乾燥は発色を悪くする。</p>	<p>病害虫: ハダニ類, アブラムシ類 出荷: 5～9月。播種後2.5～3ヶ月</p>
<p>7. サルビア (シソ科) スプレンドゥス種 130 粒/ml ファリナセア種 500 粒/ml</p> 	<p>スプレンドゥス種 シズラー, レデ ィー, フラメン コ, カラビニエ ール ファリナセア種 ビクトリア, エ ボリューション, ナナ, シリ ウス, シグナ ム, ストラータ</p>	<p>1～8月に播種, 発芽適温 20～25℃。播種後は覆土をしないか薄く行う。発芽には1週間程度かかり, スプレンドゥス種は早く, ファリナセア種は遅い。播種30～40日後, 本葉3～4枚で鉢上げする。培養土は有機質に富んだ弱酸性のものを使用する。肥切れに注意する。4月まで15℃程度の加温を行うと, 4～10月に開花する。</p>	<p>病害虫: オンシツコ ナジラミ, アブ ラムシ類 出荷: 4～10月。第1次花穂が開花し始めた頃</p>
<p>8. ジニア (キク科) 大輪系 20～30 粒/ml 中輪系: 35～40 粒 少輪系: 40～65 粒</p> 	<p>プロフュージョン スターブライト プチランド ドリームランド ジニータ ザハラ ザハラダブル</p>	<p>3～6月播き。発芽適温 20～25℃。移植を嫌うので, 箱まきよりもセルトレイにまくか, ポットに直まきする。本葉4枚程度で鉢上げする。十分光に当て, 温度は最低15℃程度を確保する。8月播種では10月に開花。 培養土は有機質に富んだ肥沃なものを使用し, 十分な肥培を行う。</p>	<p>病害虫: うどんこ病 出荷: 頂花が開花した頃から</p>

<p>9. デージー (キク科) 2,000 粒/ml</p> 	<p>エトナ 太 陽 タツソ系 ポンポンネット 系 ベラデージーシ リーズ</p>	<p>8月下旬～9月播き。発芽適温は15～20℃。浅い育苗箱に市販の育苗培土を使用してばら播きし、播種後は覆土しない。できるだけ涼しいところで発芽させる。極早生種では年内出しも可能。 発芽後は十分日光に当てる。本葉2～3枚時に3号ポットに鉢上げする。</p>	<p>病害虫：アブラムシ類 出荷：3～4月</p>
<p>10. トレニア (ゴマノハグサ科) 13,000 粒/ml</p> 	<p>カウアイシリー ズ (ニュー)クラウ ンシリーズ サイクロンシ リーズ ダッチェス</p>	<p>2～5月播き。発芽適温は20℃。種子は微細で、好光性なので覆土はしない。コーティング種子も販売されている。播種後10日くらいで発芽がそろふ。発芽後は15℃以上で管理すると生育も早く、株張りも良好になる。 播種30～40日後に鉢上げする。培養土は特に土質を選ばないが、肥沃な保水性のあるものを使用する。肥切れするとすぐに葉が黄化する。本葉4～5対で着蕾するので1度摘心すると側枝に一斉に花が付き、草姿が良くなる。</p>	<p>病害虫：うどんこ病、アブラムシ類 出荷：5～9月。耐寒性が劣るので4月以前の早出しは控える</p>
<p>11. ナスタチウム (キンレンカ) (ノウゼンハレン科) 数粒/ml</p> 	<p>チップトップ ホワリーバード メルバ</p>	<p>3～4月に播種。発芽適温は15℃で、嫌光性種子なので種子の2～3倍の厚さに覆土する。 本葉2～3枚で鉢上げする。培養土は排水の良いものを使用する。窒素が多すぎると茎葉が繁茂して花が咲かないので、窒素を控えめにしてカリをやや多めに施す。最低10℃以上で管理する。</p>	<p>病害虫：ハダニ類、ネコブセンチュウ 出荷：数輪開花したら花の向きを揃えて出荷する</p>
<p>12. ハナスベリヒユ (スベリヒユ科)</p> 	<p>在来種 (一重, 八重) サンチュラカ®シ リーズ ワイルドファイ ヤー</p>	<p>さし芽で増やす。さし芽の45日前に親株を刈り込み、さし穂の数を確保する。 さし穂は新芽を4～5cmの長さに切り、9cmポット等に直接さす。15～20℃を確保する。株張りをよくするには3節程度伸長した時点で2節残して摘心を繰り返す。 3月にポット直ざしで5月から出荷できる。</p>	<p>病害虫：立枯病, ヨトウムシ類 出荷期：5～8月 鉢土がみえなくなった頃から出荷可能になる。</p>

<p>1 3. ハボタン (アブラナ科) 160 粒/ml</p> 	<p>大阪丸葉 華, 錦, つぐみ 名古屋ちりめん 衣, 赤ずきん, 白ずきん, 紅 鯨, 白鯨 東京丸葉 つづみ</p>	<p>6 月下旬～8 月上旬に播種。大株に したい場合は早く播く。発芽適温は 20～25℃。2cm 間隔の条播またはセル トレイに播種する。発芽後は十分に 日に当てる。徒長させないよう間隔を 確保する。</p>	<p>病害虫：苗立枯, ベ と病, アオムシ 類 出荷：11～12 月。低 温に当てて十分 発色したら出荷</p>
<p>1 4. ポットハボタン (アブラナ科) 160 粒/ml</p> 	<p>高性種 バイカラート ーチ, ウインタ ーチェリー, 初 紅, 冬紅 切葉系 くじゃく, さん ご, かんざし ちりめん系 すずめ, かも め, ドレス 丸葉系 つぐみ, はと, 傘</p>	<p>7 月中旬～8 月上旬に播種する。大 株ほど早く播種する。発芽適温は 20 ～25℃。200～288 穴セルトレイに播 き, 種子が隠れる程度に覆土する。発 芽後は良く日に当て, 徒長を防ぐ。発 芽後から窒素 50～100ppm の液肥を 週 1 回施用する。 播種 20～30 日後, 本葉 4～6 枚く らいになったら 3 号鉢に上げる。培養 土には緩効性肥料を窒素成分で 100 ～200mg/l 程度, 液肥や IB 化成など で追肥を行う。</p>	<p>ハボタンに準ずる</p>
<p>1 5. バーベナ (クマツヅラ科) 170 粒/ml</p> 	<p>ベスタ クオーツ ロマンス オブセッション</p>	<p>1～2 月に播種, 5～6 月に出荷。秋 まきの場合は 9～10 月に播き, 凍ら ない程度の加温をして 3～4 月に 出荷。発芽適温は 20℃。覆土をする。2 週間程度で発芽する。種子には発芽抑 制物質が付いているので, ガーゼなど に包んで水に浸して良くもみ洗いし てから播く。 本葉 4～6 枚で鉢上げする。培養土 は赤土, ピートモス, 腐葉土, 完熟た い肥などを混合したものを使用する。 生育をみながら置き肥や窒素濃度 200ppm 程度の液肥を適宜追肥する。</p>	<p>病害虫：アブラムシ 類, ハダニ類 うどんこ病</p>
<p>1 6. ピンカ (ニチニチソウ) (キョウチクトウ科) 3,500 粒/10ml</p> 	<p>リトル系 タイタンシリー ズ エクエイターシ リーズ</p>	<p>3～5 月播き。高温性植物なので, 発芽適温は 24～27℃である。 市販の育苗培土等を使用し, プラグ トレイまたは育苗箱に播種し, 軽く覆 土する。本葉 2～3 対のときにポット に 2～3 本を寄せるか, 1 本植えにし て摘心する方法がある。夜温は最低で も 8℃を保持する。高温管理で生育が 早まる。</p>	<p>病害虫：疫病, くも の巣かび病, アブラムシ類 出荷期：6～8 月</p>

<p>17. ベコニア・ センパフローレンス (シュウカ イドウ科) 18,000粒/ml</p> 	<p>緑葉種 アンバサダー シリーズ クイーンシリ ーズ スプリント系 銅葉種 セネタシリ ーズ ナイトライフ 系</p>	<p>11月～12月播き・4～5月出荷, 5月播き・9月出荷。播種から出荷までは比較的期間がかかる。 288穴か406穴プラグトレイに市販の培養土等を使用して播種し, 覆土はしないか乾燥防止のためごく薄くする。発芽まで種子を乾燥させないように細心の注意を払う。発芽適温20～25℃。 発芽後は, 苗が倒れないよう噴霧器などでかん水する。本葉5～6枚展開したら3号ポット, 2月下旬～3.5～4号ポットに移植するが, 深植えにならないよう注意する。 生育適温は15～18℃。生育期が夏期の場合, 30～50%の遮光を行う。</p>	<p>病害虫: 灰色かび病, 茎腐病, 疫病</p>
<p>18. ペチュニア (ナス科) 5,000粒/ml</p> 	<p>エコチュニア, バカラ, ホライゾン, マンボ, クリーピア, カーペット, イーグル, デイバ, ロンド, ソフィスティカ, リンボ, ドルチェ ※八重種 デュオ, ビルエット, ダブルカスケード ※這い性 サクセス</p>	<p>12月～5月播き。発芽適温20～25℃。セルトレイなどに播く。10～12日で発芽する。発芽後は最低12℃以上で管理する。 本葉3～4枚で鉢上げする。培養土は赤土やピート, 完熟たい肥などを混合し, 緩効性肥料を1～2g添加する。葉色をみながら窒素濃度200ppm程度の液肥を適宜追肥する。4月以降の高温長日で徒長しやすくなるので注意する。 品種は極小輪から中輪, 大輪, 八重咲き, フリンジ咲き, 這い性など多様化している。</p>	<p>病害虫: ウイルス病, 斑点病, ヨトウムシ類, アブラムシ類 出荷: 4～7月。数輪開花した時</p>
<p>19. マリーゴールド (キク科) 20～40粒/ml</p> 	<p>フレンチ系 サファリ, デュランゴ, ボナンザ, ディスコ アフリカン系 プラウドマリー, パーフェクション, ディスカバリー, ポルックスオレンジ テヌイフォリア系 ルナ</p>	<p>12～7月播き。発芽適温15～20℃。セルトレイなどに播き, 播種後は薄く覆土する。3～4日で発芽する。発芽後は日中15～20℃, 夜間8～10℃で管理する。 本葉2～3枚で鉢上げする。リン酸が欠乏すると生育や花の発達が悪くなる。生育が早く, また日当たりを好むので, 葉が触れ合うようになったら徒長しないように, 鉢間隔を広げる。 一般にフレンチ系品種は高温長日で開花しにくいので, 真夏の出荷は避けた方がよい。アフリカン系品種は長日性が強いので4～9月の出荷に適する。</p>	<p>病害虫: 青枯病, ハダニ類 出荷期: 1番花が開花をし始めた頃。霜の心配がない5月以降が望ましい。</p>

<p>20. ロベリア (キキョウ科) 10,000粒/ml</p> 	<p>リビエラシリーズ レガッタシリーズ キュラソーシリーズ アクア系</p>	<p>9~10月播種で4~5月出荷。浅い育苗箱やセルトレイなどに播き、覆土はしない。発芽適温は15~20℃、播種後2週間くらいで発芽する。</p> <p>本葉5~6枚で鉢上げする。凍らない程度の加温か、最低5℃くらいで管理するが、日中は高温にならないようによく換気する。生育中は月に1~2回程度液肥を施用する。早期出荷するには栽培温度を10℃以上とする。</p>	<p>病害虫：アブラムシ類</p>
--	---	---	-------------------

4 シバ *Zoysia* イネ科シバ属

栽培上の留意点

- 1) 混種のない優良系統の種(品種)芝を用いる。
- 2) 適期作業の励行，葉刈り，施肥，除草作業が良い芝づくりの基本である。
- 3) 定植すると6～7年栽培が続くので，新植・改植時に十分な土づくり・土壤改良を行う。



月	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1年目	植え付け											
2年目	<div style="background-color: black; width: 100%; height: 10px; margin-bottom: 5px;"></div> (生育が非常に良好なとき)											
3年目	<div style="background-color: black; width: 100%; height: 10px; margin-bottom: 5px;"></div> (生育状況及び需要により切り取り時期は変わる)											

(■ 出荷)

収量目標

植付け2年目以後，年1回100束/a(収穫率90%)

品 種

つくばシリーズ，ヒメコウライ，ノシバ等(いずれも系統差，混じりのない芝を選ぶ)

定植準備

10aあたり堆肥3,000kg，ようりん又は苦土重焼りん50～60kg，有機石灰100kgを全面に施し，プラウ等で深耕する。整地の良否は芝の生育だけでなく作業能率に大きく左右するので，ハロー等で丁寧な細土・均平作業を行う。

定 植

畦幅30cm，深さ10cmに溝をつくり，8～10束分の種芝を手でほぐし，溝に植えていく。根が隠れる程度に足で覆土鎮圧し，乾かないうちにローラーで1回鎮圧する。主流の溝植えの場合，かん水は行わない。平植えでは，植付け後ほ場の乾燥が続く場合，活着を促すため根部が露出しない程度にかん水を行う。

葉刈り

生育期には10日おきに実施し，分枝の伸長を促進させ，ターフが密になるように管理することで，腰高も防ぐ等品質が向上するほか，病虫害の防除，雑草の防除，混じりの防止効果も期待できる。葉刈りは，既植園では，6～9月にかけて毎月2回以上を目標に実施し，10月の止め刈りは浅刈りする。また生育状況によって休眠明け及び出荷前の時期にも実施する。

新・改植園では生育期前半の葉刈りは行わない。地上部刈高はノシバで2cm，コウライシバで1cmを目安にする。刈り取った刈り葉は外へ持ち出す際，スーパーを効率的に利用する。

除草管理

春、秋の土壌処理によって雑草の発生を防ぐことが基本となる。春は桜（ソメイヨシノ）の開花始め、秋はヒガンバナの開花初めが処理適期である。ただし、収穫後及び改植後には考慮する。土壌処理を「主」、茎葉処理を「従」とする。

除草体系	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
土壌処理（春，秋）				←→					←→			
茎葉処理				←→	←→				←→			

土壌処理時散布水量は 10L/a とし、むらなく均一な処理層をつくる。

施肥管理

芝畑は表層が固まっており、濃度障害等が発生しやすいので、一回当りの施肥量を抑えて、回数及び間隔でコントロールする。

施肥成分量 (kg/a)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
硝安化成肥料			0.3	0.3								
普通化成肥料					0.3	0.3	0.3	0.3	0.3			
PK の多い化成肥料					0.3	0.3			0.3			

3～4 月は速効性肥料を用い初期生育を促す。5～6 月はランナーの伸長に最も重要な時期（梅雨前）なので P、K を重視する。7～8 月は飛びランナーが発生しやすいので、肥料が速効的にまた、過剰吸収しないように注意する。

休眠期 1 ヶ月前となる 9 月は貯蔵養分を吸収する時期のため、P、K を中心に補給し、10 月には蓄え肥を施す。肥料の総施用量は N、P₂O₅、K₂O それぞれ成分で約 3kg/a を目安にする。

収穫後は直ちに、ようりん又は苦土重焼りんを 10～15kg/a、有機石灰等を 10kg/a 施し、さらに萌芽 10% 頃に 3 要素とも成分で 0.2～0.3kg/a を施用する。なお、施肥量は連作年数、収穫時期、回数、品質も考慮して実施する。

病害虫

糸状菌病：さび病 葉腐病 擬似葉腐病 白絹病 炭疽病 白葉病
害虫：スジキリヨトウ コガネムシ類

生理障害

黄化症：除草剤散布、施肥、鉄分不足、pH などが関係しており一種の生理障害と言われている。1a 当たり水 10 リットルに硫酸第一鉄 0.1kg と尿素 0.1kg を溶いて展着剤を加えた溶液を葉面散布すると 7～10 日で回復する。しかし根本的には改植、土壌改良が必要である。

収穫（刈取り）

ターフ形成が完全になった時、規定の大きさ（主に 26×35 cm）に切り収穫する。次期収穫まで約 10 ヶ月養成する。芝の養分吸収量が最大となる 9 月中旬から 10 月中旬や、収穫後の根が寒害を受けやすい厳寒期に収穫した場合は、12 か月以上の養成期間を必要とする。（新植 2 年目の初収穫後、3 年目は条件が良ければ春・秋 2 回の収穫ができるが、株への負荷を考慮すると年 1 回が現実的である。）5 年目以後収量（束数）が低下する。

改植

10 年ごと（目安）